



INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD

INFORME DE GESTIÓN 2021

DOCUMENTO CONSOLIDADO POR LA OFICINA ASESORA
DE PLANEACION
Instituto Nacional de Salud



Créditos

MARTHA LUCÍA OSPINA MARTÍNEZ

Directora General

WILLIAM JIMENEZ HERRERA

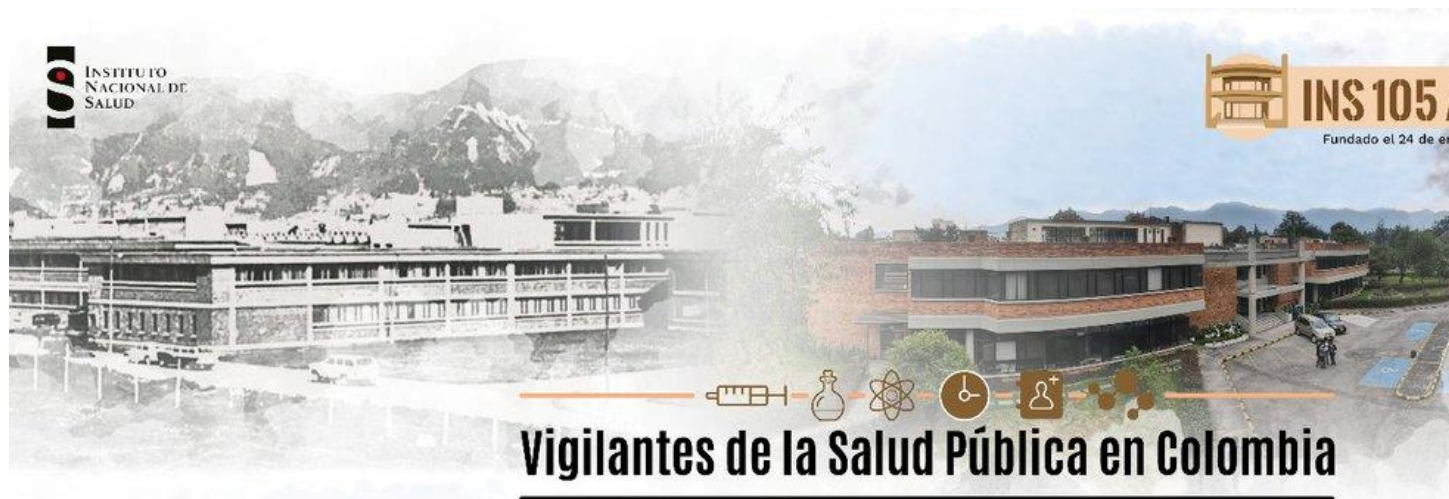
Jefe Oficina Asesora de Planeación

©

Instituto Nacional de Salud

Bogotá, Colombia

Av. Calle 26 No. 51-20



Créditos

Dra. María Marcela Mercado Reyes
Dirección de Investigación en Salud Pública

Dra. Astrid Carolina Flórez Sánchez
Dirección Redes en Salud Pública

Dr. Franklyn Edwin Prieto Alvarado
Dirección De Vigilancia y Análisis del Riesgo En Salud Pública

Dr. Edgar Javier Arias Ramírez
Dirección de Producción

Dr. Carlos Andrés Castañeda Orjuela
Dirección Observatorio Nacional de Salud

Dra. Elsa Marlén Baracaldo
Oficina Tecnología de Información y Comunicaciones

Luz Stella Pradilla Noreña
Coordinadora Grupo Gestión Financiera

Dra. Cielo Del Socorro Castilla Pallares
Oficina Control Interno

Dr. Luis Ernesto Flórez Simanca
Oficina Asesora Jurídica

Diana Rojas Lasso
Coordinadora Grupo Talento Humano

Paula Camila Campos Abril
Coordinadora Grupo Gestión Contractual

Juan Carlos Bocanegra Moreno
Coordinador Grupo Gestión Documental

Fernando Neira Escobar
Coordinador (E) Grupo Gestión Administrativa

Mauren L. López Pineda
Coordinadora Grupo Equipos de Producción y Laboratorio

Contenido

I. INTRODUCCIÓN	5
ELEMENTOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES.....	6
OBJETO Y FUNCIONES.....	6
Objeto	6
Funciones.....	6
ESTRUCTURA INTERNA	8
PLATAFORMA ESTRATÉGICA	9
II. ASPECTOS RELEVANTES EN EL 2021 POR AREAS TÉCNICAS	10
DIRECCION DE REDES EN SALUD PÚBLICA	10
CABEZA RED DE SANGRE	25
DIRECCION OBSERVATORIO NACIONAL DE SALUD.....	32
DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN.....	35
DIRECCIÓN DE VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA.....	43
. DIRECCION INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA	60
III. ASPECTOS RELEVANTES AREAS ADMINISTRATIVAS Y DE APOYO A LA GESTIÓN.....	70
GESTION DE LA PLANEACIÓN INSTITUCIONAL.....	70
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	73
GESTIÓN FINANCIERA DE LA ENTIDAD	75
GESTIÓN CONTRACTUAL	77
GESTION ADMINISTRATIVA.....	80
GESTION DE LA ATENCIÓN AL CIUDADANO	91
GESTION DEL TALENTO HUMANO	93
GESTION DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES	97
GESTIÓN JURIDICA DE LA ENTIDAD.....	99
GESTION DEL CONTROL INSTITUCIONAL	101

•

I. INTRODUCCIÓN

A casi dos años de Inicio de la Pandemia y la maratónica función que inicialmente tuvo que asumir en solitario el Instituto Nacional de Salud, podemos decir que el 2021 fue un año de logros, aunque también un año de aprendizajes de ajustes del Instituto con las Entidades Territoriales, si algo bueno se puede sacar de una Pandemia, como la actual, es la capacidad adquirida por el INS, de reinventarse, partiendo del hecho que por 105 años ha contribuido a la Salud Pública de los colombianos.

No es para nadie desconocido que una emergencia en salud pública, como la que actualmente enfrentamos, tiene incidencia no solo a nivel de salud, sino a nivel económico; en este sentido, los principales resultados señalan cuantiosas pérdidas económicas, aspecto que hace más difícil enfrentar las consecuencias en salud que puede generar este evento, pero que se ha sabido sortear con el personal técnico adecuado y comprometido diariamente en el manejo de la misma, que no es único evento que pueden afectar la salud pública de los colombianos y en lo cual el Instituto Nacional de Salud trabaja diariamente.

Sabemos que el país y el mundo va camino a un espacio postpandemia, en donde seguramente nuestra Institución volverá al callado y complejo camino de la vigilancia epidemiológica; no en vano expresaba Moisés Wasserman, en sus columnas de opinión: “Creo que la prensa se quedó corta en reconocimientos. No lo digo por nostalgia; es que las instituciones de conocimiento solo pueden crecer basadas en sus cimientos. Olvidarlo es construir sobre arena”

Bajada la intensidad de información por parte de todos sobre la pandemia, el Instituto Nacional de Salud se ha tomado como repositorio de información, pero nuestro accionar va mucho más allá de ser un brazo técnico del Ministerio. La Epidemiología es una ciencia que trabaja callada, pero es fundamental para el desarrollo y lo ha demostrado con el manejo de la actual situación, el INS encabezó una maratónica actividad y lo seguirá haciendo como lo ha hecho durante 105 años, no solo con el Covid, sino con los más de 100 eventos que pueden afectar la salud pública de los colombianos

En este informe se quiere mostrar el accionar en el año 2021, conocedores, además, del inmenso interés que puede generar en la comunidad el manejo, que desde nuestra institución se hace, de todos los eventos que pueden afectar la salud de los colombianos, haremos un recorrido por nuestra misionalidad y elementos estratégicos importantes para enfocarnos en las actividades que realizan cada una de la Direcciones Técnicas de la entidad, adicionalmente como se ha

fortalecido administrativamente la entidad para asumir los retos que estos dos años nos han planteado.

ELEMENTOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES

El Instituto Nacional de Salud es una entidad científica y técnica con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Salud y Protección Social, pertenece al Sistema General de Seguridad Social en Salud y al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, tiene sede en la ciudad de Bogotá y jurisdicción en todo el territorio nacional, ha definido elementos estratégicos que permiten el cumplimiento de sus funciones misionales y aportan al desarrollo de una gestión transparente.

OBJETO Y FUNCIONES

Objeto

De conformidad con lo señalado en el Decreto Ley 4109 de 2011, en su carácter de autoridad científico-técnica, el Instituto Nacional de Salud, tiene como objeto:

- El desarrollo y la gestión del conocimiento científico en salud y biomedicina para contribuir a mejorar las condiciones de salud de las personas;
- Realizar 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 biológicos; y
- Actuar como laboratorio nacional de referencia y coordinador de las redes especiales, en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud y del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación

Funciones

- Generar, desarrollar, aplicar y transferir el conocimiento científico sobre la naturaleza, la etiología, las causas, la fisiopatología, la patogénesis, la epidemiología y los riesgos de enfermedades de prioridad en salud pública, que permita acelerar el uso de ese conocimiento en estrategias de predicción, prevención, diagnóstico, tratamiento y control oportuno para el beneficio de la salud de la población humana.
- Dirigir la investigación y gestión del conocimiento en salud pública, de conformidad con las políticas, planes y lineamientos del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación y del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Promover, dirigir, ejecutar y coordinar investigación científica en biomedicina.

- Participar y prestar asesoría en la formulación de normas científico-técnicas y procedimientos técnicos en salud pública.
- Dirigir, diseñar y desarrollar investigaciones epidemiológicas, experimentales y de desarrollo tecnológico, de acuerdo con las necesidades y las políticas en materia de salud pública, para la comprensión, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, de conformidad con las competencias asignadas al Instituto.
- Promover, coordinar, dirigir y realizar estudios e investigaciones destinadas a evaluar la eficiencia de las intervenciones para mejorar la salud pública, en el marco de las competencias de la entidad.
- Crear y articular una red de centros de investigación científico-técnicos en materia de salud pública, en la cual participen todas las entidades que desarrollen actividades de investigación, validación y transferencia de tecnología en ciencias de la salud pública, con el fin de contribuir al aprovechamiento racional de toda la capacidad científica de que disponga el país en este campo.
- Ejercer las funciones del Observatorio Nacional de Salud conforme a los artículos 8o y 9o de la Ley 1438 de 2011.
- Diseñar e implementar, en lo de su competencia, el modelo operativo del Sistema de Vigilancia y Seguridad Sanitaria en el Marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
- Emitir conceptos sobre clasificación toxicológica y evaluación del riesgo de toxicidad, de plaguicidas que vayan a ser utilizados en el país, función que asumirá el Instituto en los términos y plazos señalados en el decreto de reorganización del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Participar en la planeación, desarrollo y coordinación de los sistemas de información en salud pública, en coordinación con el Ministerio de Salud y Protección Social, las entidades territoriales y demás entidades del sistema de salud.
- Formular, proponer y controlar, en el marco de sus competencias, la ejecución de programas de prevención, promoción y protección de la salud pública.
- Elaborar los diagnósticos que determinen eventuales riesgos en salud pública, que estén asociados a desastres de cualquier tipo u origen.
- Coordinar y articular, en el ámbito de sus competencias, las acciones de evaluación, superación y mitigación de los riesgos que afecten la salud pública, con las entidades nacionales y territoriales.
- Promover, orientar y realizar actividades de capacitación en competencias del recurso humano que presta servicios en Salud Pública, de conformidad con la política del Gobierno Nacional.
- Promover la participación de los laboratorios e instituciones que realicen análisis de interés en salud pública en los programas de evaluación externa del desempeño para incentivar el mejoramiento de la calidad de las pruebas que realicen dichos laboratorios.
- Coordinar y asesorar la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública, Red de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión y Red Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos y Tejidos, en asuntos de su competencia y servir como laboratorio nacional de salud pública y de referencia.

- Definir estrategias e impulsar y coordinar los planes y programas de transferencia de tecnología y de asistencia técnica para la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública, Red de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión y Red Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos y Tejidos, en coordinación con el Ministerio de Salud y Protección Social.
- Participar en la evaluación de tecnologías en salud pública, en lo de su competencia.
- Investigar, desarrollar, producir, comercializar y proveer bienes y servicios esenciales en salud pública, de conformidad con los parámetros establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social, de manera directa o mediante alianzas o asociaciones estratégicas.
- Participar en coordinación con el Ministerio de Salud y Protección Social en el diseño y ejecución de programas y actividades destinados a prevenir, reducir o atender los efectos sobre la salud producidos por desastres, calamidades o emergencias, en articulación con las autoridades del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres, SINPAD.
- Participar con las agencias especializadas u otras entidades, en el marco de las formas asociativas o de cooperación previstas por las normas propias del régimen de ciencia, tecnología e innovación.
- Las demás funciones que le asigne la ley.

ESTRUCTURA INTERNA



El INS fue objeto de Rediseño Institucional el 28 de diciembre de 2012, para lo cual se expidieron los Decretos 2774, que establece la estructura interna y el Decreto 2775, que fija la planta de personal y dicta otras disposiciones.

En el año 2020, a través de Resolución 612, y en concordancia con lo establecido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, se establecen las nuevas directrices estratégicas de la entidad contenidas en el Plan Institucional de Gestión y Desempeño (Plan estratégico) del INS 2019- 2022 con los siguientes componentes

RESOLUCIÓN 612 DE 2020

Por la cual se adopta el Plan Institucional de Gestión y Desempeño (Plan estratégico) del INS 2019- 2022

MISIÓN. El INS es una entidad pública del orden nacional perteneciente al sector de ciencia, tecnología e innovación y al sector Salud y Protección Social; **coordina** en el país el sistema de **vigilancia en salud pública**, la operación de las redes de donación, trasplantes y sangre y **genera conocimiento técnico especializado en salud pública para la formulación, ajuste y evaluación de políticas públicas**; así mismo, **forma talento humano altamente especializado para la vigilancia en salud pública** y **produce insumos de interés especial para la salud pública.**

Visión: En el 2030, ser líder nacional e internacional en ciencia, tecnología e innovación, generando y gestionando el conocimiento, destacado en la **producción de insumos de interés en salud**, ser un referente estratégico en **investigación, vigilancia** y formador de talento humano altamente calificado.



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES

Ampliar y desarrollar la vigilancia de ENT y eventos de causa ambiental y causa externa.	Dar respuesta oportuna a brotes, epidemias, eventos de emergencia o amenazas producto de atentados biológicos y situaciones de vigilancia rutinaria mediante el trabajo en red con las entidades territoriales e instituciones públicas y privadas	Desarrollar en Colombia la red de bio - contención y bioseguridad y capacidad diagnóstica local de interés en salud pública.	Fortalecer capacidades básicas del talento humano en salud para vigilancia y respuesta en el territorio nacional convirtiéndose en una entidad educativa.
Generar procesos de apropiación social del conocimiento.	Liderar en Colombia la consolidación de redes de conocimiento, investigación e innovación en temas prioritarios de salud pública para el país con públicos y privados.	Liderar, como Laboratorio Nacional de Referencia la detección temprana de errores congénitos, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1980 de 2019.	Obtener reconocimiento de la DMS, como centro colaborador en patología, producción de sueros, respuesta en emergencias de salud pública, diagnóstico virológico y evaluación de plaguicidas para control entomológico de uso en salud pública.
	Optimizar el funcionamiento de las Redes de Trasplante y sangre en el país.	Implementar instrumentos administrativos y de apoyo al cumplimiento de la misionalidad (MIPG), lograr actualización tecnológica y transformación digital;	



II. ASPECTOS RELEVANTES EN EL 2021 POR AREAS TÉCNICAS

En el siguiente aparte se mostrará los compromisos establecidos por cada Dirección Técnica que desarrolla la Misionalidad del Instituto Nacional de Salud, los logros y limitaciones para alcanzar sus objetivos,

DIRECCION DE REDES EN SALUD PÚBLICA

El Laboratorio Nacional de Referencia- LNR- está conformado por 9 grupos de laboratorios: Entomología, Genética, Micobacterias, Microbiología, Parasitología, Patología, Virología y Química y Toxicología; en los que se realizan diagnóstico, confirmación e investigación de diversas patologías de origen bacteriano, parasitológico, viral, fúngico, enfermedades de transmisión vectorial, transmisión sexual, zoonosis, respiratorias, entre otras.

Es parte fundamental de programas de erradicación, eliminación y control de enfermedades, como poliomielitis, sarampión, rubéola, malaria, dengue, fiebre amarilla, rabia, sífilis gestacional y congénita, así como de enfermedades de alto impacto en salud pública como el dengue, VIH/SIDA, hepatitis, encefalitis, influenza y otras enfermedades emergentes.

También es la base de la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano a través del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Agua Potable (SIVICAP). Apoya con su gestión a los diferentes grupos funcionales de la Subdirección de Vigilancia y Control para el estudio de brotes o epidemias y al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA).

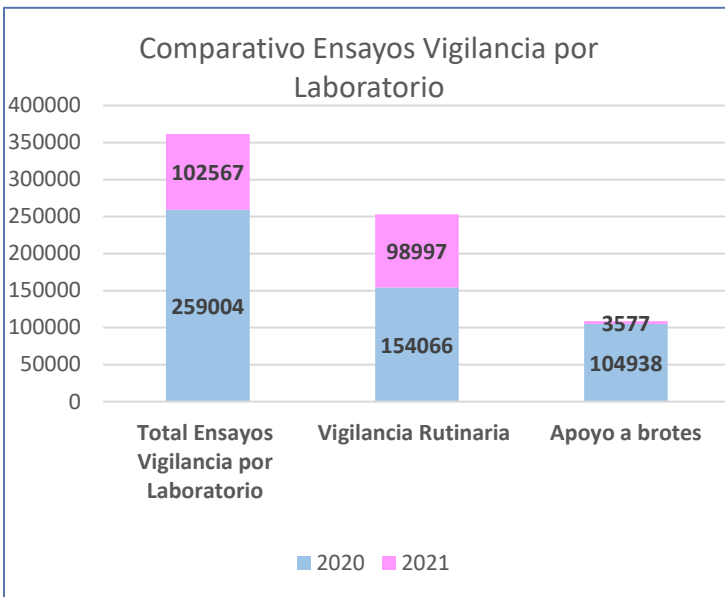
Y 2 grupos que realizan actividades de coordinación nacional de redes: la de trasplantes de órganos y tejidos y la red de sangre, la coordinación de la RNL se hace desde el despacho.

Durante la vigencia 2021 esta Dirección Técnica realizó las siguientes actividades:

a. Vigilancia por laboratorio de los Eventos de interés en salud pública (EISP)

Durante el año 2021 se realizaron 102.567 ensayos de laboratorio en apoyo a la vigilancia, cifra que disminuyó con relación al 2020. Figura 1. La vigilancia se realizó a partir de 52 eventos de interés en salud pública vigilados por el laboratorio y priorizados por el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS).

El número de ensayos requeridos para responder a la vigilancia por laboratorio descendió en el año 2021, en comparación con los realizados en el 2020, tanto en la vigilancia rutinaria como en la respuesta a brotes, debido a que durante el inicio de la pandemia de la Covid-19, el Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) fue el responsable ante el país de dar la respuesta al diagnóstico, ya que las entidades territoriales no contaban con la infraestructura molecular para hacerlo, sin embargo, con la conformación de la Red ampliada de diagnóstico de Covid19, un gran número de los Laboratorios de Salud Pública y los laboratorios adscritos a ellos, incrementaron su infraestructura y capacidad de diagnóstico en este evento, disminuyendo las solicitudes para realización de ensayos por el parte del LNR en el Instituto Nacional de Salud (INS).



Comparativo ensayos 2020-2021

En este momento se continúa con el apoyo en la confirmación de casos, no solo de Covid19, sino de otros eventos que requieren infraestructura molecular, para aquellas entidades territoriales que no cuentan con la capacidad instalada para atender la Covid19 y aquellos eventos que demandan estas instalaciones para atender su vigilancia por laboratorio.

Con relación a la vigilancia por laboratorio de otros eventos diferentes a Covid en 2021 se reactivaron las vigilancias con los siguientes resultados:

- ❖ Respuesta oportuna en la caracterización fenotípica y molecular de aislamientos bacterianos recuperados de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) y a situaciones de brotes hospitalarios, de acuerdo a la circular 029 de 2021, relacionada con la *“Intensificación de las acciones de prevención, vigilancia y control de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud – IAAS”* y microorganismos multirresistentes emitida por el MSPS y el INS, debido al impacto de Covid19.
- ❖ Vigilancia de carbapenemasas en Enterobacterales, confirmando 355 aislamientos en 2021, observándose un incremento de 285.9% (n=92) respecto a 2019 y de 244.7% (n=103) a 2020. Las carbapenemasas más identificadas siguen siendo KPC y NDM y las co-producciones pasaron de 16,3% en 2019 (15/92), a 12,6% en 2020 (13/103) y aumentaron a 18% (64/355) en 2021. Estos resultados se correlacionan con lo presentado en la alerta epidemiológica emitida por la OPS/OMS sobre la emergencia e incremento de nuevas combinaciones de carbapenemasas en Enterobacterales en Latinoamérica y el Caribe.

- ❖ Procesamiento de 3.568 muestras en 2021, en el marco de la vigilancia regular de los eventos de origen y etiología parasitaria.
- ❖ Procesamiento de 837 muestras en 2021, en el marco de la vigilancia regular de los eventos de transmisión vectorial para los eventos: Dengue (*Aedes* sp.), Leishmaniasis, Malaria, Fiebre Amarilla, E. Chagas, Encefalitis EE, Rickettsiosis y No Vector.
- ❖ Reactivación de los procesos de vigilancia de las micobacterias con un aumento del número de aislados, tanto para *M. tuberculosis* como para Micobacterias no tuberculosas, adicionalmente, se amplió la oferta de ensayos incorporando la técnica de Genotype NTM (para resistencia a macrólidos y aminoglucósidos) y para tuberculosis, las pruebas a las nuevas moléculas de medicamentos acorde con los esquemas definidos por el Ministerio de Salud y Protección Social, para los casos de tuberculosis resistente.
- ❖ Realización de análisis histopatológicos en 580 muestras de necropsia o viscerotomías para diagnóstico de los siguientes eventos de interés en salud pública: EAPV, ESI/IRAG, enfermedades transmitidas por vectores (dengue) y enfermedades zoonóticas (rabia y leptospira), cuyos resultados se integran al sistema de vigilancia en salud pública-SIVIGILA para la clasificación de los decesos por eventos de interés en salud pública (EISP).
- ❖ Durante el inicio de la jornada nacional de vacunación contra Covid19, se analizaron más de 210 necropsias por supuesto EAPV (eventos adversos posteriores a vacunación) procedentes de las diferentes entidades territoriales y en donde fue posible excluir lesiones orgánicas causantes de evento adverso fatal relacionado directamente con el uso de agentes biológicos con fines de inmunización. En su lugar se identificó como causa del deceso, patologías crónicas de origen cardiovascular, hipertensión esencial o de origen renal, propias del grupo etéreo priorizado de manera inicial; demostrando de manera preliminar la seguridad de los principios activos empleados en el territorio nacional.

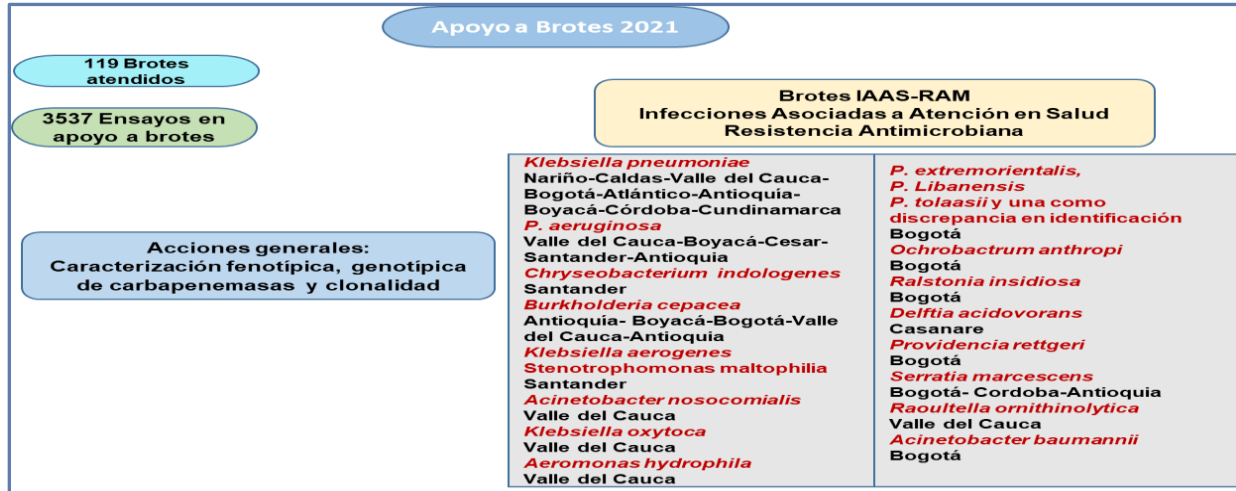
b. Respuesta y apoyo frente a brotes

Durante la vigencia del 2021, se apoyó, a través de la vigilancia por laboratorio, 119 brotes que se presentaron en diferentes entidades territoriales, los cuales requirieron de 3.537 ensayos de laboratorio, siendo el mayor número de éstos, los relacionados a los brotes intrahospitalarios, en los cuales se realizaron las siguientes acciones:

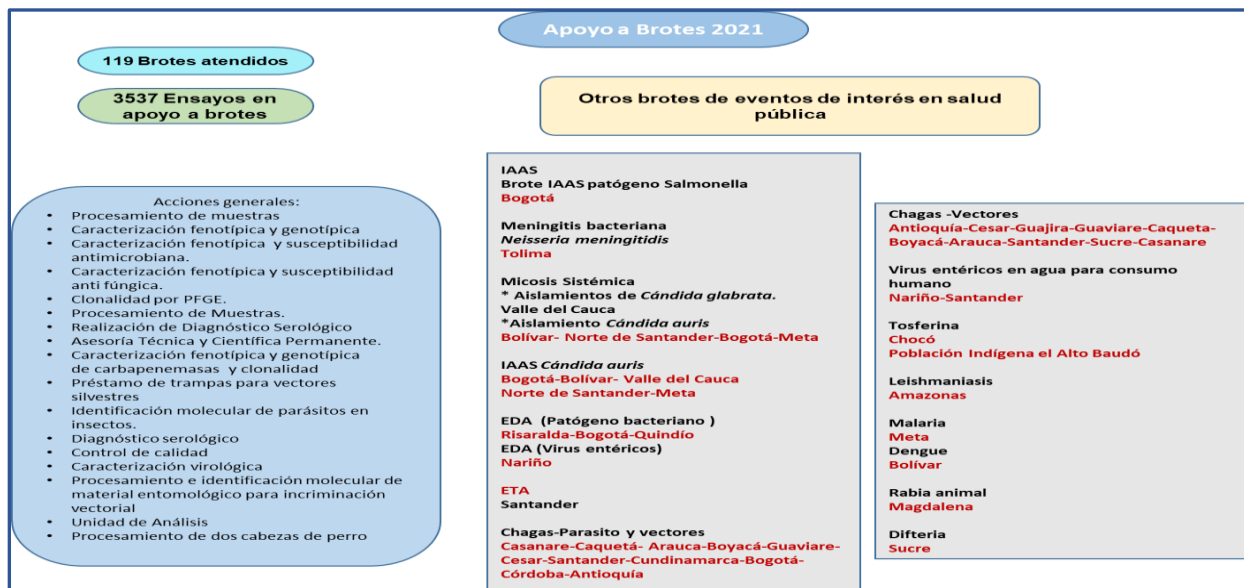
- ❖ Caracterización fenotípica y molecular de 62 brotes intrahospitalarios en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) causados por bacterias Gram negativas covidequivalente a 2012 ensayos realizados) en pacientes con COVID-19.
- ❖ Caracterización fenotípica y molecular de 14 brotes de micosis sistémicas, 2 de tos ferina, 2 de difteria, 1 de meningitis bacteriana. En total se recibieron 238 muestras y aislamientos bacterianos y micóticos, equivalente a 499 ensayos realizados.

Se presentan los departamentos en los que se presentaron los diferentes brotes durante 2021 y las acciones realizadas desde el Laboratorio Nacional de Referencia del INS en respuesta a los mismos. Figura 3.

Figura Apoyo a brotes 2021



Fuente: Consolidado Plan de acción 2021 - Despacho DRSP



Fuente: Consolidado Plan de acción 2021 - Despacho DRSP

c. Sistemas de Información

✓ SIVILAB

El Sistema de vigilancia por laboratorio-SIVILAB, es un software de información que inicio su desarrollo con recursos del proyecto de fortalecimiento entre el Centro y control de Enfermedades de estados Unidos CDC - y el INS.

Está conformado por tres componentes de información:

- ❖ Sistema de vigilancia para Entomología (SIVIEN): captura de información para el análisis del comportamiento de los vectores. Actualmente se encuentra en plataforma de prueba.
- ❖ Sistema de vigilancia de la calidad del agua potable (SIVICAP): permite la captura de información y generación de los indicadores de la calidad del agua potable. Se avanza en el proceso de implementación y estabilización de los módulos de inspección sanitaria, certificación sanitaria, vigilancia de la calidad de agua potable, se encuentra en pilotaje para implementación en ambiente de producción el módulo de mapa de riesgos.
- ❖ Módulo de LabMuestras: Permite la gestión de las muestras de los eventos de interés en salud pública que son remitidas por las entidades territoriales. Actualmente se encuentra en implementación y desafío nuevos módulos de la herramienta como son:
 - Implementación en ambiente de producción: Informe de rechazo de muestras, el cual permite rechazar las muestras directamente por el área de central de muestras, cuando éstas no cumple los criterios para su ingreso.
 - Módulos de recepción de contenedores y almacenamiento de muestras: se encuentran en desafío en el ambiente de pruebas y permiten registrar la trazabilidad de las neveras o contenedores recibidos en el área de central de muestras y la trazabilidad y custodia de las muestras una vez se emite el resultado por los diferentes grupos del Laboratorio Nacional de Referencia.
 - Mejora en la experiencia de usuarios: Se realizaron mejoras en las pantallas de consulta de la herramienta para los usuarios internos y externos y filtros de búsqueda.

d. Acciones de vigilancia a eventos ambientales

Fueron desarrollados 322 ensayos para la vigilancia de eventos ambientales que incluyen tanto la vigilancia rutinaria ambiental, como el apoyo a la investigación de brotes.

Elaboración de documentos en el tema de Agua:

- ❖ 11 Boletines sobre calidad de agua, de enero a noviembre de 2021
- ❖ Participación en el documento Estado de la Vigilancia de la calidad el agua en Colombia 2019.
- ❖ Resultados estudio especial análisis fisicoquímico en el agua para consumo humano en 10 departamentos priorizados de Colombia, 2021
- ❖ Presentación de observaciones al Proyecto de modificación del Decreto 1575 de 2007. Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para consumo humano.
- ❖ Elaboración del Informe de seguimiento a la calidad del agua del municipio de San Estanislao, Bolívar en el marco de la acción popular presentada al Tribunal de Bolívar y del Informe de seguimiento a la calidad del agua en el marco de la acción

popular para presentar ante el juzgado de Casanare, correspondiente al municipio de Yopal.

- ❖ Participación en la elaboración del Capítulo 3 del INCA 2020, que incluye los 3 informes técnicos de evaluación de eventos vehiculados a través del agua, coordinados y revisados en articulación con la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo (DVARSP) así:
 - Predicción de la incidencia de enfermedad diarreica aguda en Colombia relacionada con riesgos microbiológicos en agua para consumo dietario, a través de algoritmo de estimación probabilística, 2020.
 - Análisis estadístico de datos de la base de SIVICAP relacionados con el reporte de *E. coli*.
 - Y resultados del algoritmo de predicción de casos de EDA para 2020 a partir de datos de concentración de *E. coli* reportados al SIVICAP

Capacitaciones en temas generales ambientales

Realización de:

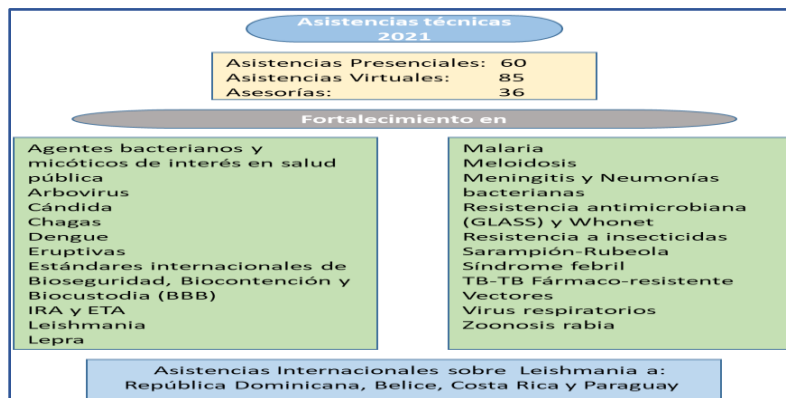
- ❖ Tres talleres con 439 participantes sobre: Orientaciones sobre la aplicación de la Resolución 622 de 2020 “Por la cual se adopta el protocolo de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano suministrada por personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto en zona rural, y se dictan otras disposiciones” - MSPS, MVCT, INS, SSPD.
- ❖ Ocho asesorías, seis sobre generación de concepto sanitario en SIVICAP a Bogotá, Huila, Cali y dos sobre el registro de muestras en SIVICAP - Casanare, Cundinamarca y Quindío y una en registro de muestras e Inspección Sanitaria en SIVICAP Santander y San Andrés.
- ❖ Seis capacitaciones, dos sobre el registro de muestras e Inspección Sanitaria en SIVICAP con base en la estructura de los diferentes sistemas de distribución – Cundinamarca, Santander y San Andrés (71 asistentes), dos en sesión virtual sobre - Registro Inspección Sanitaria en SIVICAP (32 asistentes) y una sobre Vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en Colombia – reporte en SIVICAP.
- ❖ Desde la Subdirección del Laboratorio Nacional de Referencia se realizó la Socialización de la caracterización del agua.
- ❖ Realización del taller sobre nuevas metodologías para la determinación de colinesterasa en sangre y la determinación de plaguicidas carbamatos en aguas para consumo humano y natural.
- ❖ Presentación de la “Vigilancia epidemiológica por laboratorio de plaguicidas organofosforados y/o carbamatos”,
- ❖ Taller para la identificación de las intoxicaciones asociadas a metanol y los diferentes métodos existentes básicos.

e. Acciones de vigilancia en los territorios.

- ❖ Se desarrollaron por parte de los grupos de la Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia, 18 Programas de Evaluación de Desempeño Directo y 9 Programas indirectos que permiten fortalecer la calidad de los Laboratorios de Salud Pública. Tabla 1
- ❖ 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, el cual desde el 2015 la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS designó al Grupo de Parasitología como el Laboratorio de Referencia Regional para liderarlo. El programa está diseñado en tres idiomas (inglés, portugués y español) al igual que toda la documentación y se envía a un total de 22 laboratorios participantes de 18 países de la Región.
- ❖ Asistencias técnicas

Fortalecimiento a las entidades territoriales a través de asistencias técnicas.

Figura 4. Asistencias técnicas



Estado de implementación de Estándares de Calidad en los Laboratorios de Salud Pública verificados 2015-2021
 Resultado de la aplicación de la herramienta de estándares de calidad en las visitas y seguimientos realizados:

Fuente: Consolidado Plan de acción 2021- Despacho DRSP

- ❖ De acuerdo con el grado de implementación establecida sobre un 80%, el 24% (8) se encuentra en un nivel alto, el 73% (24) en un nivel medio y un 3% (1) en un nivel bajo
- ❖ Actividades de fortalecimiento

Fueron realizadas 39 actividades de fortalecimiento distribuidas así:

10 reuniones entre las que se destacan:

- ❖ IV Reunión Nacional de Vigilancia, Lecciones aprendidas durante la pandemia en Colombia, realizada en el marco del XVII Encuentro Científico donde la Ciencia,

Tecnología e Innovación, como parte del plan de respuesta a la pandemia en Colombia de manera virtual a través de la plataforma Zoom, evento organizado por las Direcciones de Redes en Salud Pública y Vigilancia y Análisis del Riesgo del Instituto Nacional de Salud.

Fue un espacio donde se compartieron e intercambiaron experiencias y lecciones aprendidas en el abordaje de la pandemia por la Covid19, las enfermedades transmisibles y no transmisibles bajo vigilancia. El INS, mediante conferencias virtuales y talleres interactivos con las entidades territoriales abordaron eventos de interés en salud pública; algunas entidades territoriales presentaron las prácticas, acciones y resultados que han llevado su operación en el territorio a una mayor efectividad en la vigilancia.



La agenda planteada se presentó para una reunión privada dirigida a secretarios de salud, coordinadores de vigilancia, líderes en salud pública, coordinadores de los laboratorios de salud pública y los profesionales responsables de los eventos de interés en salud pública de las entidades territoriales, se hizo extensiva la invitación a las

Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) y a los referentes de los eventos de la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo, coordinadores del Laboratorio Nacional de Referencia, profesionales de los grupos del INS de las dos direcciones

El objetivo de la Reunión Nacional de Vigilancia fue dar a conocer los lineamientos de vigilancia y por laboratorio en salud pública para 2022, desarrollar talleres enfocados a la vigilancia integral de algunos eventos de interés en salud pública y presentar experiencias y lecciones aprendidas en el abordaje de la pandemia. La apertura de la IV Reunión Nacional de Vigilancia en Salud Pública la realizó la Dra. Martha Lucia Ospina, con 536 participantes durante su intervención.

- ❖ XI Reunión Nacional anual del Programa de Evaluación Externa del desempeño en Citogenética Clínica EEDDCARIO realizada con el propósito de contribuir a mejorar el diagnóstico citogenómico aplicado a oncohematología y diagnóstico prenatal. Se contó con la asistencia de 128 participantes nacionales e internacionales (Canadá, México y Argentina) de 74 Entidades de carácter privado y público.
- ❖ XII Reunión Nacional de citogenética clínica EEDDCARIO con el propósito de contribuir a mejorar el diagnóstico citogenómico y genómico en el contexto de

acreditación según la Ley 1980, para enfermedades raras y huérfanas. Se contó con la asistencia de 81 participantes nacionales e internacionales (Argentina, Canadá, Colombia, Bolivia, Lima. México y Perú) de 46 Entidades de carácter privado y 36 público; con 11 Conferencista Nacionales e Internacionales (USA, México, España)

- ❖ VI Reunión Nacional del Programa PEEDQCH con el propósito de mejoramiento de la calidad en el diagnóstico clínico y de hemato-oncología con la participación de 130 representantes de los laboratorios públicos y privados.
 - ❖ XXI Reunión de Tamizaje Neonatal de tamizaje neonatal realizada con el propósito de educación continuada y socialización de ley 1980 y revisión de retos para la implementación en el país. Contó con la participación de 1.000 participantes.
 - ❖ XIX Reunión Nacional de profesionales de Entomología con 246 participantes "Sistemas de calidad e información al servicio de los laboratorios de entomología"
 - ❖ Reunión Nacional Virtual de Referentes de Micobacterias en los Laboratorios de Salud Pública
- 10 Capacitaciones, en su mayoría virtuales, de las cuales tuvieron mayor participación las realizadas en rabia humana, Lepra con 278 participantes y jornada de capacitación nacional en Tos ferina con 1000 participantes

Otros temas de capacitaciones fueron: agentes bacterianos y micóticos, vigilancia entomológica y plaguicidas.

- 19 Talleres en diversos temas de interés en salud pública, de los cuales los más destacados fueron:
- VI Taller de Fortalecimiento y mejoramiento continuo de la calidad para la Red Nacional de Laboratorios con énfasis en Bioseguridad, Biocontención y Biocustodia con 307 participantes de los LSP.
 - Jornada con alcance para nivel vigilancia epidemiológica departamental, municipal, direcciones locales, EAPB, IPS y Laboratorios de Salud Pública en el manejo de tos ferina y difteria con la participación de más de 800 profesionales
 - Simulacro de brotes Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, como parte curso avanzado de epidemiología de campo FETP
 - Participación activa en el taller sobre el abordaje de la investigación de brotes de IAAS de la IV Reunión Nacional de Vigilancia en Salud Pública - INS.

Temas abordados en talleres con menor número de participantes fueron: Sistemas de información, Fármacos, diagnóstico de las micobacterias, Resistencia antimicrobiana, meningitis, Salmonella e IAAS.

f. Estandarizaciones y validaciones

Con el compromiso de ampliar la gama de análisis en las diferentes matrices (ambientales y biológicas) para apoyar la vigilancia se realizó la verificación o validación de las siguientes metodologías:

- ❖ Determinación de alcalinidad método automático en agua

- ❖ Determinación de mercurio en sangre y cabello
- ❖ Determinación de mercurio en pescado
- ❖ Determinación de plaguicidas y carbamatos en aguas
- ❖ Determinación de hidrocarburos policíclicos aromáticos en aguas
- ❖ Determinación de cobre en aguas
- ❖ Determinación de cadmio en aguas
- ❖ Determinación de manganeso en aguas
- ❖ Determinación de selenio en aguas
- ❖ Determinación de arsénico en aguas

También se realizó la realizó la verificación secundaria (fase II) de los siguientes métodos:

- ❖ Determinación de sensibilidad antimicrobiana por el método de difusión en disco
- ❖ Identificación y confirmación de microorganismos gran negativos por colorimetría avanzada VITEK2
- ❖ Determinación de coliformes totales y E. coli en agua por sustrato definido.

Se avanzó con:

- ❖ Diseño del método de verificación para TSH neonatal.
- ❖ Cuantificación de succinilacetona, 11 aminoácidos y 31 carnitinas en sangre seca de talón por espectrometría de masas en tandem MEN-R01.5340-006
- ❖ Diseño experimental: Pruebas de sensibilidad genotípicas del complejo *Mycobacterium avium*, del complejo *Mycobacterium abscessus* y en *Mycobacterium chelonae*

g. Fortalecimiento al talento humano en habilidades técnicas y de gestión

Se logró el fortalecimiento al talento humano de la Dirección de Redes con la participación en 44 actividades técnicas como: talleres, cursos, simposios, foros, reuniones, encuentros, diplomados y 14 capacitaciones en temas generales, en unas como participantes y en otras como ponentes.

h. Implementación de las normas de calidad

Se mantuvo la acreditación de 16 ensayos en la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 activos y dos con suspensión voluntaria.

Ensayos acreditados bajo norma NTC ISO/IEC 17025:2017

GRUPO	NOMBRE DEL ENSAYO	MÉTODO DE ENSAYO
Microbiología	Confirmación fenotípica a través de Colorimetría avanzada para Gram negativos	Colorimetría / Turbidimetría

GRUPO	NOMBRE DEL ENSAYO	MÉTODO DE ENSAYO
	Determinación de sensibilidad antimicrobiana Gram negativos por Kirby – Bauer	Kirby - Bauer
	Determinación de <i>E. coli</i> y Coliformes Totales en aguas por sustrato definido	Sustrato definido, técnica de Número más Probable (NMP) QUANTI TRY 2000
Parasitología	Determinación de anticuerpos anti- <i>Trypanosoma cruzi</i> por ELISA INDIRECTA – Estuche BIOSCHILE	Inmunoensayo indirecto
	Determinación de anticuerpos anti- <i>Trypanosoma cruzi</i> por ELISA INDIRECTA – Estuche WIENER	Inmunoensayo indirecto
	Determinación de anticuerpos anti- <i>Trypanosoma cruzi</i> por ELISA INDIRECTA – Inmunoblot (suspensión voluntaria)	Inmunoensayo indirecto
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
	Determinación de Aniones Cloruros Nitratos Sulfatos Fosfatos Fluoruros Nitritos	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	
Virología	Determinación de la presencia de virus polio/enterovirus por aislamiento viral en líneas celulares RD y L20B (suspensión voluntaria)	Aislamiento viral
	Determinación de anticuerpos anti-sarampión y anti-rubeola IgM por ELISA	Inmunoensayo

GRUPO	NOMBRE DEL ENSAYO	MÉTODO DE ENSAYO
	Determinación de anticuerpos anti-sarampión y anti-rubeola IgG por ELISA	Inmunoensayo

Fuente: construcción SGCLSP con datos del alcance de acreditación publicado por ONAC

Continuamos acreditados como Proveedor de Ensayo de Aptitud según la norma NTC ISO/IEC 17043:2010 en el Programa Interlaboratorio de Control de Calidad de Agua Potable PICCAP*. Tabla 3

Tabla 3. Ensayos acreditados bajo norma NTC ISO/IEC 17043:2010

Grupo:	Química y toxicología Microbiología	Estado	Acreditado
ALCANCE			
MENSURANDO O CARACTERÍSTICA		MÉTODO DE DETERMINACION DEL VALOR ASIGNADO Y SU INCERTIDUMBRE	
Coliformes totales en agua tratada o sintética		Valor Asignado por consenso de los participantes. Norma ISO/IEC 17043:2010, anexo B.2.1, literal e.; ISO 13528:2015 numeral 11.3.1 literal d	
<i>E. coli</i> en agua tratada o sintética			
pH		Valor Asignado por consenso de los participantes:	
Conductividad			
Color		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	
Alcalinidad Total			
Dureza Total		Incertidumbre: Norma ISO 13528:2015, numeral 7.2 y 7.7.3	

Fuente: construcción SGCLSP con datos del alcance de acreditación publicado por ONAC para el código 15-PEA-001 Vigente desde el 22 de mayo de 2021

i. Participación en los Programas de Ensayo de Aptitud (PEA)

Se participó en 20 Programas que permitieron controlar la calidad de los ensayos del Laboratorio Nacional de Referencia.

Tabla 4. Participación de los LNR- INS en los programas de ensayo de aptitud, 2021

GRUPO	EVENTO DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA	NOMBRE DEL PROGRAMA
Genética	Hipotiroidismo	Quality Assurance Program Newborn Screening Congenital Hypothyroidism. CDC
		Quality Assurance Program Newborn Screening Congenital Hypothyroidism.
		Programa de evaluación externa de calidad en Pesquisa Neonatal (PEECC) Fundación Bioquímica Argentina FBA.

GRUPO	EVENTO DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA	NOMBRE DEL PROGRAMA
		Aseguramiento Externo de Calidad en Análisis Clínicos (PROGBA-CEMIC). Aplicado a evaluación del desempeño en Tamizaje neonatal Buenos Aires
Micobacterias	Tuberculosis	Evaluación Externa del Desempeño Directa a las pruebas de sensibilidad de <i>M. tuberculosis</i> 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.
	Leishmania.	Programa de Evaluación Externa del Desempeño (PEED) para el diagnóstico microscópico de Leishmaniasis. Instituto Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) (
	Malaria	Programa de Evaluación Externa del Desempeño (PED) en el Diagnóstico por Gota Gruesa y Frotis de Malaria por Coloración Giemsa. Programa de Evaluación Externa del Desempeño para Diagnóstico de Malaria OPS INS Perú.
Microbiología	Difteria	UKNEQAS United Kingdom National External Quality Assessment Schemes
	Susceptibilidad antimicrobiana	Controllab, Brasil
	Resistencia a los antimicrobianos de <i>N. gonorrhoeae</i>	Programa latinoamericano de control de calidad en resistencia a los antimicrobianos de <i>N. gonorrhoeae</i> INEI-ANLIS.
	Micología	Programa Latinoamericano de Control de Calidad de Micología Departamento Micología, INEI-ANLIS.
	Calidad del agua potable	RTC - CORP
	Resistencia bacteriana	Programa latinoamericano de control de calidad en bacteriología y resistencia a los antimicrobianos INES-ANLIS
	Sífilis	Ensayos de aptitud serología de sífilis, CDC Atlanta. Programa EVECSI, Instituto Licon - México
Química y Toxicología	Calidad del agua potable	RT Corp
	Intoxicación por metales pesados	Sigma Aldrich Environmental Proficiency Testing USA. Merck Sigma Aldrich
Virología	Dengue NS1	Controllab, Brasil
	Hepatitis B y C	Programa EVECSI, Instituto Licon - México
	Sarampión / Rubéola	RIQAS Manager, OMS, OPS
	Polio	Polio caracterización molecular de virus polio (CDC Atlanta)
	HIV-SIDA	EvECSI-Control de calidad externo VIH Instituto Lincon México

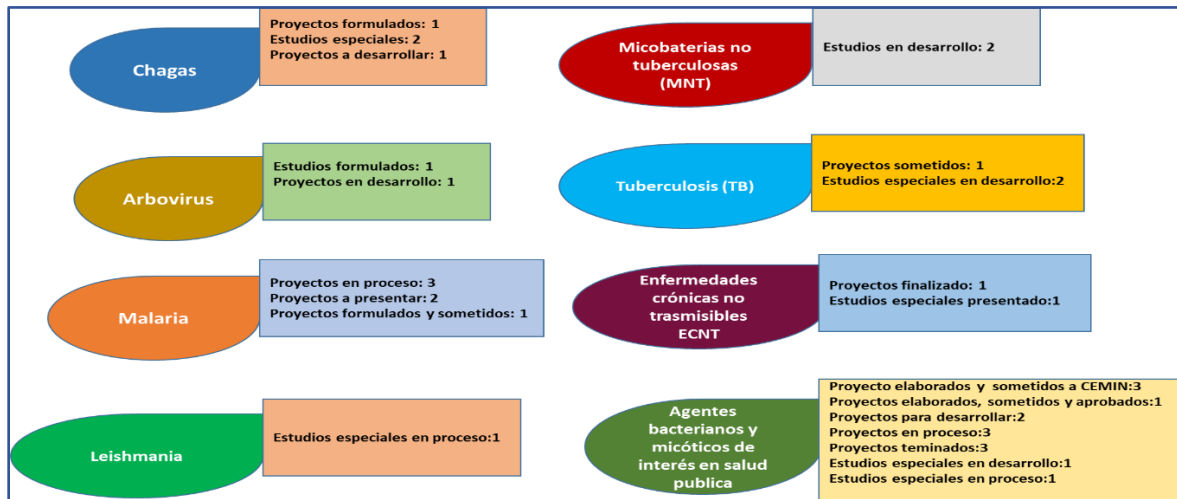
Fuente: Consolidado Plan de Acción despacho DRSP 2021

❖ Unificación de las anualidades de las auditorías bajo las normas de acreditación ISO 17025- ISO 17043, por parte del ente acreditador ONAC.

j. *Proyectos de investigación y estudios especiales*

Participación en 22 proyectos de investigación aplicada y 10 estudios especiales con otras instituciones, universidades o internamente abarcando diferentes eventos de interés en salud pública. Figura 6

Figura 6. Participación en proyectos y estudios especiales



Fuente: Consolido Plan de acción 2021- Despacho DRSP

Otros logros generales de los grupos en generación de conocimiento

- ❖ Publicación de dos capítulos de diagnóstico de tuberculosis pulmonar de micobacteriosis en el libro de medicina interna.
- ❖ Un capítulo para someter en el libro: Diagnóstico de tuberculosis en niños.
- ❖ Elaboración de material académico para cursos presenciales y virtuales de Malaria que incluyeron:
 - ❖ Presentaciones en power point, videos didácticos, material complementario, actividades y evaluación.
 - ❖ Guías metodológicas y caja de Herramientas
 - ❖ Un Capítulo en la cartilla de agua.

k. *Documentos y Lineamientos técnicos*

Como rector de las Redes y encargado de trazar directrices o líneas de acción para la adecuada gestión de las mismas, se generaron y divulgaron 7 lineamientos relacionados con: la Vigilancia entomológica de vectores de enfermedades tropicales, otro sobre la coordinación del Tamizaje Neonatal en las regiones con la participación de los Laboratorios de Salud Pública y la Red Nacional de Laboratorios en cumplimiento de la Ley 1980; de igual manera se publicaron dos lineamientos sobre Mucormicosis COVID-19 y generalidades sobre una micosis en tiempos de la Covid19, se socializó en la

Reunión Nacional de vigilancia el Lineamiento Nacional de Vigilancia por Laboratorio, y se publicaron dos lineamientos técnicos sobre verificación de métodos moleculares por parte de la red ampliada de diagnóstico SARS-COV-2 y uno sobre el Análisis in situ de las muestras de Vigilancia y control de calidad de agua en zonas rurales.

También se dio a conocer el lineamiento para la vigilancia de la calidad diagnóstica de citología cérvico-uterina 2022 y se actualizó el lineamiento para la vigilancia por Laboratorio de virus respiratorios.

De otro lado, se elaboraron dos documentos con apoyo de OPS, uno relacionado con la vigilancia entomológica de vectores de la malaria en Colombia y otro sobre la vigilancia entomológica de *Aedes aegypti*.

Otros documentos elaborados y publicados para la orientación de las Redes fueron:

- ❖ Un criterio para envío de aislamientos bacterianos y levaduras del género *Candida spp.*, recuperados en Infecciones Asociadas a Atención en salud (IAAS) para confirmación de mecanismos de resistencia.
- ❖ Seis guías dos para orientación de la vigilancia por laboratorio de tuberculosis y de lepra y cuatro para orientación de la vigilancia de arbovirus, rubeola, virus respiratorios y rabia.
- ❖ Elaboración del documento “Caracterización de la Red de Diagnóstico de parasitismo Intestinal, Colombia 2020”.
- ❖ Protocolo de verificación (validación secundaria) para pruebas en el punto de atención al paciente - POCT
- ❖ Información de requisitos para ingresar a la Red ampliada.
- ❖ Informe Anual sobre Medidas de Fomento de la Confianza de la Convención de Armas Biológicas
- ❖ Protocolo de verificación (validación secundaria) de pruebas rápidas para vigilancia por Laboratorio de eventos de interés en Salud Pública

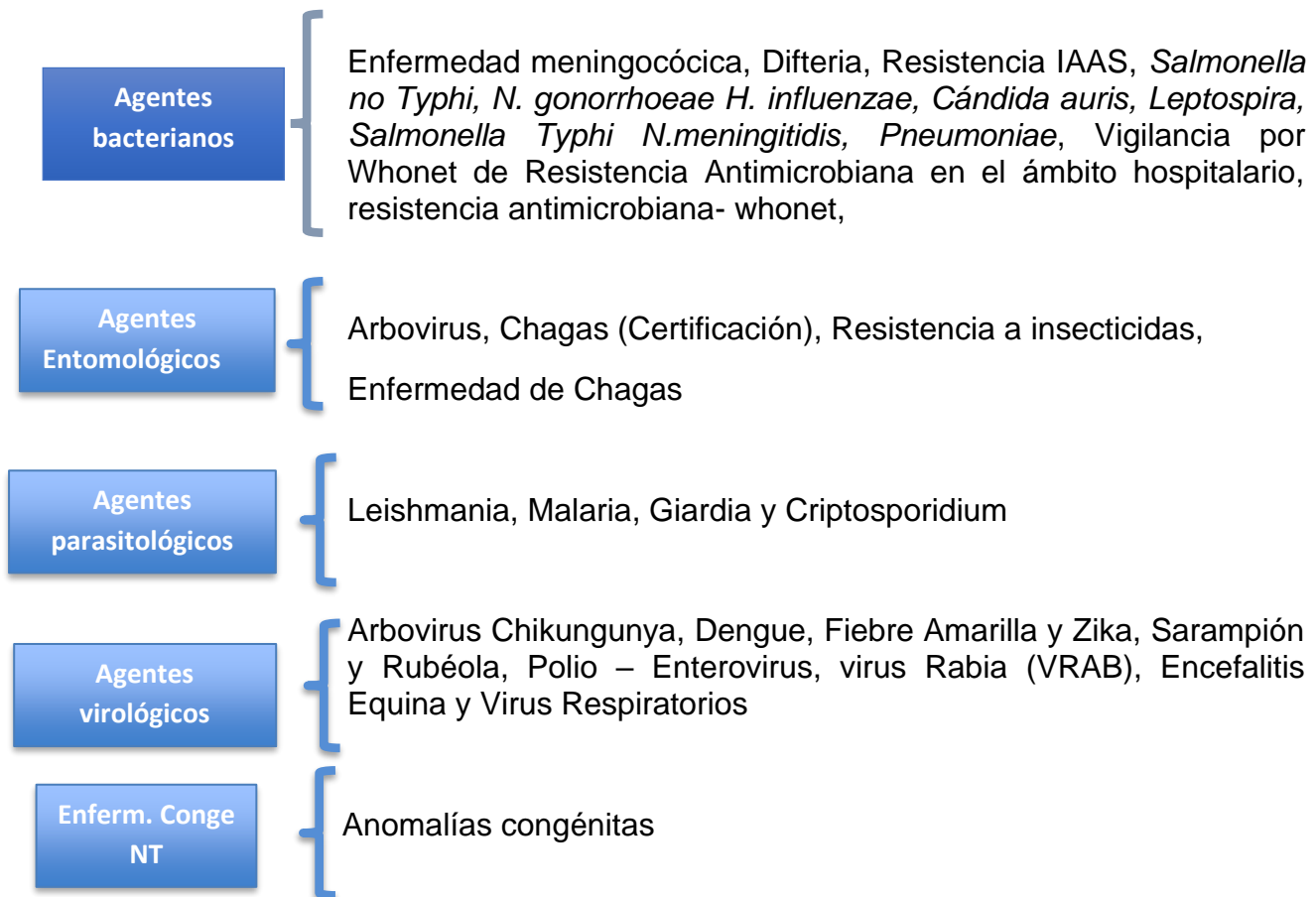
Artículos

Se lideró y se participó en la publicación de 15 artículos sobre los diferentes eventos de interés en salud pública sobre los cuales los grupos hacen vigilancia por laboratorio, se sometieron 16 artículos a publicación y se elaboraron tres.

Informes y Boletines

Se elaboraron y publicaron 23 infografías y 10 informes técnicos producto de la vigilancia por laboratorios de eventos de interés en salud pública. Figura 7

Figura 7. Elaboración y publicación de Informes y boletines



También se publicaron 4 boletines del círculo de la calidad sobre Tamizaje neonatal, Química clínica y Citogenética clínica y 4 informes técnicos del Programa de la vigilancia por laboratorio de Leishmaniasis, Enfermedad de Chagas, Parasitismo intestinal y Estratificación de riesgo de Leishmaniasis visceral

Y se elaboraron los informes de los Programas de Evaluación del desempeño de Cario, TSH Indirecto, Química y hematología y TSH Directo.

I. Función coordinación de la red de donación y trasplantes

CABEZA RED DE SANGRE

En el año 2021 se realizaron las siguientes actividades para promover la donación de sangre:

- ❖ Puesta en marcha del módulo de Inmunohematología en el Sistema de Información en Hemovigilancia SIHEVI-INS©,

- ❖ Interoperabilidad con la Cuenta de Alto Costo para lograr de manera eficiente el intercambio de información para las dos instituciones (CAC – INS)
- ❖ Estimación de inventarios mínimos de glóbulos rojos por institución para que sirvan de línea base en la semaforización de los datos notificados en CRH
- ❖ Puesta en producción de un canal específico en Facebook para acercar a la comunidad de potenciales donantes informando los lugares en los que puede acercarse a efectuar su donación de sangre
- ❖ Actualización del Lineamiento de Selección de Donantes de Sangre
- ❖ Publicación de un primer documento de seguimiento de indicadores relacionados con promoción de la donación de sangre.
- ❖ Adherencia de 562 servicios de transfusión en SIHEVI-INS©
- ❖ Generación de 52 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 más de 1.000 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.
- ❖ Avance en la adherencia de la remisión de información vía 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, llegando a 80,7% de implementación (67/83).
- ❖ Sometimiento y publicación de un artículo internacional en revista indexada que presenta el comportamiento de la captación de sangre en Colombia y su afectación por la declaración de pandemia por COVID-19
- ❖ Aumento en la captación logrando estabilidad y superando la meta prevista en el documento previsto de seguimiento de indicadores de promoción de la donación, al corte de este documento la captación nacional supera las 867.000 donaciones de sangre y logrando una satisfacción a la demanda 92,9%
- ❖ 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.

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Incineración de glóbulos rojos	4.3%	2.0%	3.7%	3.3%	2.9%	2.1%	1,3%	1.0%
Reactividad marcadores infecciosos	4.6%	4.38%	3.80%	3.60%	2.90%	3.1%	3,1%	3.1%
Donación voluntaria habitual	19.6%	21.5%	21.5%	22.2%	30.0%	32.6%	28,2%	25.5%
Tasa de donación por 1.000 habitantes (en edad de potencial donante)	24.2	25.1	25.4	25.5	26.4	24.4	25,1	26.9
Satisfacción a la demanda de las IPS que transfunden sangre	85.2%	84.5%	83.8%	91.3%	96.5%	95.5%	92,7%	92.4%

** Información parcial con notificación 98,9%

CABEZA DE RED DE DONACIÓN Y TRASPLANTES

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 2021, se planearon tareas que permitieran dar continuidad a las funciones del INS como cabeza de la Red de Donación y Trasplantes, principalmente en torno al funcionamiento y desarrollo de funcionalidades del sistema RedDataINS, operación permanente del Centro Regulador de Trasplantes, acciones de auditoría externa a la Red, Biovigilancia, programa interlaboratorios de inmunología de trasplantes, transferencia de conocimiento, desarrollo de documentos técnicos para la Red, entre otras.

Para el 31 de Diciembre de 2021, se encontraban inscritas ante la Red el siguiente número de entidades, de acuerdo con información registrada en RedDataINS©:

IPS trasplantadoras	
Órganos	32
Tejidos	159
Células Progenitoras Hematopoyéticas	23
Bancos de Tejidos	
Tejidos Oculares	14
Tejidos osteo-musculares	7
Tejidos cardiovasculares	4
Tejido piel	3

- ❖ A 31 de diciembre de 2021 se tenía una lista de espera de 1134 pacientes en espera de un tejido ocular y un total de 2046 pacientes en espera de un órgano: esta última manteniéndose estable en relación con el año 2020.
- ❖ Durante el año 2021 se recibieron en el INS un total de 6205 voluntades frente a la donación de órganos y tejidos. De estas, 6160 correspondían a voluntades positivas y 45 a voluntades negativas. A 31 de diciembre de 2021, un total de 277.330 ciudadanos han manifestado su voluntad a la donación ante el INS.

- ❖ Se generaron un total de 268 donantes reales de órganos, lo que indica un aumento del 21% en el total de donantes obtenidos en el país, en comparación con el año 2020, sin embargo estas cifras siguen siendo inferiores a las presentadas antes de pandemia.
- ❖ Se realizaron 943 trasplantes de órganos (*Información en proceso de validación*), con un aumento del 18% frente al 2020, cifra aún menor respecto a los procedimientos realizados antes de pandemia. De los trasplantes realizados 731 (78%) corresponden a trasplantes provenientes de órganos de donantes fallecidos y 212 (22%) a trasplantes de órganos provenientes de donantes vivos.
- ❖ Del total de trasplantes de órganos, 608 fueron trasplantes renales, 225 de hígado, 70 de corazón, 21 de pulmón y 19 de otros órganos o combinados. El 12% (111) se realizaron en menores de edad.
- ❖ Se dio continuidad a la documentación de criterios únicos nacionales de asignación de componentes anatómicos y su implementación.
 - Se realizó reunión nacional con Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) con el fin de fortalecer los procesos de la Red.
 - Publicaciones científicas (2 artículos en revistas indexadas).
- ❖ Se garantizó la capacidad operativa del Centro Regulador de Trasplantes (CRT) del INS, a través de la contratación de recurso humano profesional y técnico. El CRT presta sus servicios de forma ininterrumpida 7*24, debido a pandemia de forma remota; sin embargo, ha garantizado los canales de comunicación permanente. En 2021 desde el CRT se gestionaron:
 - 10.257 consultas al registro nacional de donantes, tanto para los casos de posibles donantes del protocolo de muerte encefálica y parada cardiorrespiratoria.
 - 185 ofertas de componentes anatómicos para distribución nacional.
 - 198 casos de pacientes en urgencias cero, que requerían de forma inmediata acceder a trasplante, de los cuales corresponden 33 a pacientes que requerían trasplante de córnea, 45 para trasplante de hígado, 119 para trasplante de corazón y 1 trasplante de pulmón.
 - 39 conceptos de necesidad terapéutica para el ingreso de muestras y unidades de progenitores hematopoyéticos al país con fines de trasplante.
 - Atención de 25 solicitudes de autorización para trasplante a extranjeros no residentes de las cuales se autorizaron 19.
- ❖ Se realizaron talleres virtuales para la implementación de Biovigilancia en 5 de las 6 de las Regionales de la Red y se fortaleció la implantación del sistema de biovigilancia con un total de 89 reportes de casos en 2021.
- ❖ Celebración del día mundial del donante en el que se dio continuidad a la entrega de reconocimientos, para este año a sociedades científicas en representación de

diversos profesionales que garantizaron los procesos de donación y trasplantes durante lo corrido de pandemia.

- ❖ 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 formación en detección y cuidado del donante.
- ❖ En 2021 se generaron lineamientos técnicos para la Red de Donación y Trasplantes 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 auditoría externa a las coordinaciones regionales de la Red, a través de un ciclo anual en el que se verificaron estándares relacionados con procesos críticos de la Red.
- ❖ Se realizaron las comisiones de hígado y corazón, cuyos documentos técnicos se actualizaron.
- ❖ Se realizó gestión de casos de pacientes inactivos en lista de espera, para depuración de esta información y actualización del estado de pacientes.
- ❖ Se realizó cierre de consenso de criterios de asignación para corazón y continuidad del consenso para criterios de asignación para trasplante pulmonar. (Ley 1805 de 2016).
- ❖ Se realizaron 7 capacitaciones a diferentes actores de la Red en torno a funcionalidades del sistema RedDataINS, fortaleciendo el relacionamiento de ellos usuarios finales con el sistema.
- ❖ Dos (2) reunión nacionales de profesionales de enfermería de grupos de trasplante.
- ❖ Se realizaron desarrollos en el sistema de información en donación y trasplantes **RedDataINS®**, así:
 - Implementación del módulo de asignación “matching” trasplante hepático.
 - Desarrollo fase inicial módulo de EAPB transaccional.
 - Atención de incidentes
 - Incorporación al módulo de laboratorios de vistas e ingreso de datos en donantes y receptores.
 - Interoperabilidad BDUA, Sismuestras, Rethus.
 - Inscripción de IPS generadoras a la Red.
 - Revisión de listas de alelas HLA.
 - Ajustes de visualización y transacciones del modulo de inscripción a la Red.
- ❖ Se realizó el programa interlaboratorios de inmunología de trasplantes con participación de 10 laboratorios.
- ❖ Actualización y puesta al día de datos de la actividad de donación y trasplantes de Colombia en DONASUR.
- ❖ Expedición de manual de indicadores de la red de Donación y Trasplantes, según circular 022 de 2020.

- ❖ Participación en el estudio0 “Evaluación de inmunidad Post-inmunización contra SARS-COV-2 en población de Colombia” con una cohorte de pacientes trasplantados.
- ❖ Análisis entre RedDataINS y Sismuestras mediante Biovigilancia activa para la identificación de impacto de pandemia en contagios en población en lista de espera y trasplantada.

LOGROS A DESTACAR DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA REDES DE SALUD PÚBLICA

- ❖ Ingreso de Colombia al Sistema Mundial de Vigilancia de la Resistencia antimicrobiana (GLASS) liderado por la Organización Mundial de la Salud. Para la implementación se realizó un pilotaje en seis (6) instituciones hospitalarias de diferentes departamentos que disponen de una base de datos Whonet completa y con altos estándares de calidad, en total se obtuvo información de 1895 pacientes. La participación en GLASS respalda las actividades del Plan Nacional de Resistencia a los Antimicrobianos en su Objetivo 2. Reforzar los conocimientos y la base científica a través de la vigilancia y la investigación.
- ❖ Divulgación a nivel regional de los resultados de la vigilancia nacional de resistencia antimicrobiana en la Plataforma RedCap.
- ❖ Los resultados de la vigilancia nacional por laboratorio de difteria fueron parte de la actualización epidemiológica del 5 de noviembre de 2021 emitida por la OPS/OMS. Disponible en: [file:///C:/Users/cduarte/Downloads/2021-nov-5-phe-actualizaci%C3%B3n-epi-difteria%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cduarte/Downloads/2021-nov-5-phe-actualizaci%C3%B3n-epi-difteria%20(1).pdf)
- ❖ El Laboratorio Nacional de Referencia del INS , continúa participando en las redes internacionales como SIREVA II (Sistema de Redes de Vigilancia de los Agentes Responsables de Neumonías y Meningitis Bacterianas), Red Latinoamericana de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos (ReLAVRA), Global Invasive Bacterial Vaccine-Preventable Diseases (IB-VPD) Surveillance Network, entre otras.
- ❖ Participación de manera activa en la semana mundial de concientización sobre el uso de los antimicrobianos cuyo emblema fue: corre la voz, frena la resistencia a los antimicrobianos



- ❖ Con el fin de divulgar la información de la vigilancia de resistencia antimicrobiana con un enfoque de “una salud” y bajo el marco del proyecto “Trabajando juntos para combatir la resistencia a los antimicrobianos” la OPS/OMS lidero la iniciativa

de elaborar de un micrositio: <https://www.paho.org/es/colombia-trabaja-unida-para-combatir-resistencia-antimicrobianos>. El Laboratorio Nacional de Referencia del INS de microbiología hizo parte del equipo funcional conformado por profesionales del ICA, INVIMA, AGROSAVIA, Min Salud y Min agricultura para la generación de este portal.



- ❖ Mantenemos el reconocimiento como Centro Nacional de Influenza (NIC) para la vigilancia por laboratorio de virus asociados a Infecciones Respiratorias Agudas, con énfasis en la detección de Influenza A y B, y la subtipificación de las cepas circulantes en el país. Desde la función delegada como NIC, se inició el fortalecimiento técnico de metodologías moleculares para detección de estos virus en las entidades territoriales; de esta manera, se realizó transferencia a los Laboratorios de Salud Pública de Tolima, Valle del Cauca y Bogotá.
- ❖ Mantenimiento de la Certificación de OMS para la vigilancia de Polio/Enterovirus y Eruptivas, el Laboratorio Nacional de Referencia presta apoyo diagnóstico para otros países de América Latina como Ecuador y Costa Rica.
- ❖ Participación en la construcción del proyecto de investigación Acute Febrile Illness (AFI) en asocio con los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), donde se fortalecerá la vigilancia de SARS-CoV-2, Arbovirus, Rabia, y otros virus zoonóticos. SE encuentra en proceso de sometimiento para la obtención de recursos financieros



DIRECCIÓN OBSERVATORIO NACIONAL DE SALUD

El Observatorio Nacional de Salud, genera evidencia para informar la toma de decisiones y orientar la formulación de políticas en salud del país, con base en modelos de análisis que integran la información epidemiológica de los eventos de interés en salud pública. Identifica las brechas de conocimiento que requieren la formulación de proyectos de investigación y articula a los actores en salud del país en redes del conocimiento, Identificando fuentes de información, por ejemplo: los RIPS que son los registros individuales de

Prestación de Servicios de Salud, donde se guardan los datos mínimos y básicos de una persona cuando recibe una atención en salud, también fortalece el Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO) y el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) del INS.

Con base en la evidencia disponible y en discusiones científicas y técnicas genera recomendaciones para mejorar la calidad de la información.

Con este marco de referencia en el 2021 se desarrollaron las siguientes actividades:

- ❖ Se publicó **el Informe 13**: COVID-19: progreso de la pandemia y sus desigualdades en Colombia:
- ❖ <https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Informes/COVID-19,%20progreso%20de%20la%20pandemia%20y%20su%20impacto%20en%20las%20desigualdades%20en%20Colombia.pdf>. Este informe profundiza en la comprensión de las consecuencias del COVID en Colombia desagregado para varias subpoblaciones y desenlaces.
- ❖ Se publicaron **dos Boletines técnicos** que detallan afectaciones específicas del COVID y la afectación en poblaciones diferenciales:
 - Boletín 17 Mortalidad por COVID-19 en Colombia:
<https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Boletines/17/index.html>
 - Boletín 18. Afectaciones del covid-19 en poblaciones indígenas:
<https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Boletn%2018/index.html>

Publicación de **dos Policy Brief**:

- El primer semestre de 2021: Los modelos matemáticos en epidemias: aunque no son la cura, ayudan:
<http://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Guas%20Mediadoras%20de%20Co>

- nocimiento/Policy%20Brief%20modelos%20matemáticos%20de%20epidemi
as.pdf
- El segundo semestre de 2021: Atención de síntomas de ansiedad derivados de la pandemia COVID-19 en el entorno del colegio: <https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/publicaciones%20alternas/Policy%20Brief%20Atención%20de%20s%C3%ADntomas%20de%20ansiedad%20derivados%20de%20la%20pandemia%20COVID-19%20en%20el%20entorno%20del%20colegio.pdf>
- ❖ En el marco del convenio interadministrativo con la Comisión de la Verdad, se publicó y presentó a miembros de la comisión la serie documental “Crónicas de los efectos del conflicto armado en los servicios de los municipios que más sufren”. Este análisis y el trabajo articulado con la comisión permitió aportar conocimiento para la comprensión de la verdad de lo que aconteció en el marco del conflicto armado en el país, particularmente en las afectaciones a los servicios de salud, así como para avanzar en la construcción de paz y garantizar mejores condiciones de vida y salud a poblaciones históricamente afectadas por la violencia.
 - ❖ Se diseñaron dos herramientas de visualización en el marco de la atención de la pandemia:
 - un nuevo modelo de estimación de casos nuevos, hospitalizaciones y muertes por coronavirus a partir de procesos de micro simulación capaz de considerar el efecto de las nuevas variantes de preocupación <https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/SiteAssets/RESUMEN%20INFORME%20MICROSIMULACION%20COVID-19.pdf>
 - y un modelo de estimación de la costo-efectividad de la vacunación contra COVID—19, publicado en el marco del informe anual: https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/informe_131/pdf/cap5.pdf
 - ❖ Se diseñaron **dos videos** para la red de Criptococosis (<https://my.visme.co/view/4dy361ky-red-de-conocimiento-criptococosis>) y la red de PulseNet (<https://my.visme.co/view/z4pxwwvo-red-de-conocimiento-pulsenet>) “*Invitación actores a registrarse en el micrositio de Redes ONS*”, con el objetivo de invitar a los actores de las redes INS a registrarse en la plataforma de redes.
 - ❖ 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 con informes semanales de la situación en el país y principales ciudades (*factsheets*). El equipo del ONS ha contribuido de manera esencial en el proceso de toma de decisiones con información generada a través de la construcción y actualización 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.
 - **52 documentos** de 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**.
 - Actualización diaria de **cuatro visores de datos** (herramientas informáticas de visualización) de actualización diaria de datos sobre: a) Descripción de casos a nivel municipal, b) Tasas de incidencias y mortalidades departamentales y municipales, c) R_t municipal y nacional y d) Positividad pruebas PCR, nacional y municipal.
- ❖ Publicación de **30 productos de gestión de nuevo conocimiento** que abarcan temáticas de interés en salud pública y metodologías de investigación cualitativas y cuantitativas en diferentes revistas científicas nacionales e internacionales.
- ❖ En el marco de trabajo colaborativo el ONS se ha participado en el 2021 en las siguientes mesas de trabajo, que ha permitido el intercambio de experiencias, conocimientos y la coordinación de acciones en torno a la salud pública colombiana:
- Mesa técnica de la Red Nacional de Observatorios de Derechos Humanos y Derecho Internacional-RODHI DDHH (RODHI). Objetivo: socializar y aprobar el plan de trabajo del nodo Bogotá 2021 y su implementación.
 - Mesa técnica con Asociación Colombiana por la Salud Ósea-ACSO. Objetivo: explorar posibles alianzas para trabajar en torno al tema de la estimación de la carga de la enfermedad por osteoporosis y fracturas por fragilidad en el país y vincularse como actores de la RCSP.
 - Mesa técnica con la Red de Desigualdades Sociales en Salud y Clase Social. Objetivo: Desarrollar análisis en el marco de proyecto de investigación liderado por la Universidad de Antioquia “Inequidad, clase social y salud”, impulsar la reactivación de la red latinoamericana de investigación en clase social y salud, presentación de la plataforma web de la red de conocimiento de salud Pública del ONS.
 - Mesa técnica con funcionarios de la Secretaria de Salud de Antioquia. Objetivo: Articular acciones de análisis entre Observatorio Instituto Nacional de salud - ONS & Secretaría de Salud de Antioquia.
 - Mesa técnica Encuentro Nacional de Redes de Investigación en Salud Pública en el marco del XVII Encuentro Científico del INS “Ciencia, Tecnología e Innovación al servicio del plan de respuesta a la pandemia en Colombia”. Objetivo: Coordinar el Primer Encuentro Nacional de Redes de Investigación en Salud Pública con las referentes de las redes temáticas del INS.



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.

En el marco de lo descrito, para la vigencia 2021, y en relación con la gestión de los grupos de la Dirección de Producción, la planeación de indicadores se fundamentó básicamente en la producción de tres (3) lotes de Suero Antiofídico Polivalente

(SAP) y dos (2) lotes de Suero Anticoral Polivalente (AMP); de igual forma, en la satisfacción de la demanda interna y externa para la producción de hemoderivados, medios de cultivo y biomodelos. Con base en las estimaciones realizadas para la vigencia, se establecieron las siguientes metas y se obtuvieron los siguientes resultados:

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 2021»

PRODUCCIÓN			
NOMBRE DEL INDICADOR	META/21	EJEC.	% Avan
Animales de laboratorio empleados en proyectos que involucran su adecuado uso.	9.500	12.108	125,45%
Litros de hemoderivados producidos.	510	883,9	173,32%
Litros de medios de cultivo producidos.	2.800	5.816,4	207,73%
Viales de antivenenos producidos.	28.000	31.775	113,48%
Análisis de control y aseguramiento de la calidad a los bienes y servicios de interés para la salud pública.	1.600	2.671	166,94%
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 2021»

En lo referente a la comercialización de antivenenos los resultados fueron los siguientes:

«Cantidad de viales de Antiveneno comercializadas, dando cumplimiento al programa de mercadeo y comercialización de la dirección de producción - vigencia 2021»

NÚMERO DE VIALES COMERCIALIZADOS	META 2021	TOTAL ACUMULADO	% AVANCE ANUAL
Suero Antiofídico Polivalente - SAP	23.000	23.410	101,78%
Suero Antimucrrurico Polivalente - AMP		939	4,08%

Fuente: Indicadores SIP del proyecto de inversión «FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL EN LA PROVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE INTERÉS PARA LA SALUD PÚBLICA NACIONAL 2021»

Atendiendo a su misionalidad durante el año 2021, las acciones desarrolladas por la Dirección de Producción se enfocaron 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, como se muestra a continuación:

a. Comercialización:

Gracias al posicionamiento de los antivenenos producidos por el INS en el mercado, durante la presente vigencia se observó un incremento de las ventas totales de viales del producto, pasando de 23.498 en el 2020, a 24.349 en el 2021, con una variación porcentual del 3.62%; de igual manera, las ventas totales del año superaron en un 5.9% (1.439 viales) el presupuesto estimado de 23.000 unidades.

En cuanto a la facturación se presenta un incremento del 16,27%, pasando de \$ 3.711 millones en el 2020 a \$ 4.314,7 millones en la vigencia 2021.

Asimismo, se suscribió el contrato interadministrativo con el MSPS el cual tiene por objeto «Adquirir suero anticoral 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; en 2021 se ejecutó el valor de \$ 99.986.000 millones.

Finalmente, la Dirección de Producción aportó al total de ingresos del INS, el 62% de lo facturado, lo que equivale a \$4.314,7 millones.

Estos resultados se explican en diversos factores tales como: i) El excelente desempeño en campo de los antivenenos ofertados por el INS, lo cual le ha permitido obtener un posicionamiento en el mercado. ii) Renovación de la certificación en BPM's por parte del INVIMA, lo cual le permite al INS dar continuidad al programa de comercialización exclusiva de los antivenenos ofertados, garantizando al mercado y al país la calidad de los productos. iii) Promoción y difusión activa de los productos ofertados por el INS, a través de la participación en reuniones departamentales (presenciales y/o virtuales) organizadas por el MSPS. iv) Gestión de bases de datos existentes de clientes del INS,

lo cual permitió la fidelización de clientes. v) Los procesos de reactivación económica del país, que entre otros implicaron la apertura de actividades turísticas y de producción en el campo, propiciando un incremento en la posibilidad de contacto con animales ponzoñosos.

b. *Hacienda y Serpentario:*

Dentro de los logros obtenidos por el grupo se resalta:

Fortalecimiento de la colección viva del INS, con el ingreso de 45 especímenes de serpientes venenosas. En cuanto a los **vipéridos** se destaca el ingreso de una serpiente *Lachesis acrochorda* proveniente de la región Pacífica, la cual es muy importante por las dificultades para su colecta y por ser la serpiente venenosa más grande de Colombia; ingresaron además, dos (2) *Bothrops venezuelensis*, una (1) *Bothrocophias microphthalmus del piedemonte de la cordillera oriental* y una (1) *Bothrops punctatus de la cordillera occidental*. En cuanto a los **elápidos**, ingresaron varias serpientes tales como: *M. dumerilii*, *M. mipartitus*, *M. medemii*, *M.* y *M. sangilensis* de la región Andina, lo que permite obtener dentro del banco de venenos del INS un total de 40 serpientes de coral, destacando que una de ellas, de la especie *Micrurus sangilensis*, recién cumplió 8 años de cautiverio en perfecto estado. Estos logros en cuanto a la colecta y larga estancias de las *Micrurus*, permitirán que el INS pueda garantizar la producción de anticoral de manera permanente y sin sobresaltos durante el mediano plazo.

Asimismo, el ingreso de 98 arácnidos de importancia médica, entre ellos 11 arañas del género *Phoneutria* (araña platanera), 40 escorpiones del género *Centruroides* y 28 *Tityus* lo que permite fortalecer la investigación y desarrollo de antivenenos escorpiónico y aracnídico, proyecto en curso del cual se esperan importantes avances durante el 2022.

En este sentido, durante esta vigencia se desarrollaron las primeras actividades de colecta, mantenimiento y cuidado en cautiverio de escorpiones, así como, las primeras obtenciones de veneno, acciones que fueron soportadas mediante la contratación de un experto aracnólogo, quien orientó y soportó estas actividades en las que el INS no había incursionado hasta ahora y que se consideran de interés para la salud pública.

Se obtuvo el aval del proyecto de investigación titulado «*Fortalecimiento de las actividades misionales de la Dirección de Producción relacionadas con el estudio de venenos y desarrollo de antivenenos para animales venenosos de interés en Salud Pública para Colombia*», el cual recibió aprobación por parte del Comité de Ética y Metodologías de Investigación (CEMIN) y actualmente se encuentra en trámite el aval del Comité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL). Este proyecto soporta y enmarca el «*Permiso marco de recolección de especímenes*» otorgado al INS por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), fortaleciendo así las posibilidades de colecta de animales venenosos de importancia médica en todo el territorio nacional.

Se realizaron las adecuaciones y puesta en marcha del nuevo laboratorio de venenos a cargo del serpentario del INS, garantizando que estas instalaciones cuenten con un

sistema de ventilación mecánica independiente y con los equipos necesarios para su funcionamiento; de manera complementaria, se adecuó el laboratorio de «Órgano Aislado» permitiendo una técnica adicional para el estudio de los venenos, la que fue desarrollada en el marco del Proyecto de investigación «*Caracterización bioquímica y biológica del veneno de las corales colombianas Micrurus medemi, M. sangilensis y M. lemniscatus y su neutralización con el Antiveneno Anticoral Polivalente producido por el Instituto Nacional de Salud (INS)*»

Se adquirieron 10 nuevos équidos para el fortalecimiento del programa de producción de plasma hiperinmune y otros hemoderivados en la Hacienda Galindo.

Se realizó la producción de 883,9 litros de hemoderivados, de ellos 193 bolsas con 867 litros de plasma hiperinmune *Botrópico – Crotálico*, materia prima que soporta la purificación de antivenenos y los 16.92 litros restantes para apoyar la producción de 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:*

Dentro de los logros obtenidos en la planta de medios de cultivo se resalta que para la vigencia de 2021, se superó la meta de producción de medios de cultivo y soluciones reportando un volumen de 5.816 litros, atendiendo oportunamente las solicitudes de pedido de los laboratorios del INS y de los laboratorios de Alimentos y de Medicamentos acorde con lo establecido en el contrato interadministrativo suscrito con el INVIMA.

Se realizaron mejoras al proceso productivo y la compra de dos cabinas Iso 5 de 6 ft² para envase estéril, en procura de realizar acciones encaminadas a la obtención de la Certificación Técnico Sanitaria por parte del INVIMA, tales como: i) estandarización de tamaños de lote y volúmenes para envase automatizado y manual, ii) actualización y ajuste de las bases de datos unificando la información correspondiente a la producción, iii) implementación de puntos de control en actividades administrativas previas al proceso productivo, iv) establecimiento de empaque secundario de medios de cultivo envasados en cajas Petri y tubos, v) reorganización de áreas por etapas teniendo en cuenta el flujo de proceso, vi) se modificó el sistema de manejo de inventario de insumos de laboratorio y materias primas con el apoyo de nuevo personal técnico, vii) actualización y creación de documentación del laboratorio unificando información en procedimiento operativo estándar, entre otras.

d. *Planta de producción de sueros hiperinmunes:*

Para la vigencia 2021, se cumplió la meta de producción envasando 31.775 viales de antivenenos ofídicos distribuidos de la siguiente manera: i) 2.061 viales de Antiveneno Anticoral Polivalente (lotes 21AMP01 y 21AMP02) y ii) 29.714 de Suero Antiofídico Polivalente (lotes 21SAP01, 21SAP02 y 21SAP03), producción que contribuye a la atención de la demanda existente en el país y a al sostenimiento de un stock estratégico de antivenenos, que permita disponer de manera oportuna de los sueros para el manejo de los accidentes causados por animales ponzoñosos. En cumplimiento de la

normatividad vigente y previo a su comercialización, los lotes de SAP se presentaron al INVIMA para su autorización de liberación al mercado; en tanto que los lotes de AMP se produjeron como «*Medicamento Vital No Disponible*» dado que el INVIMA aún no emite el registro sanitario solicitado.

Dentro de la conformación del stock estratégico de antivenenos se cuenta con producto intermedios que hacen parte de la cadena productiva, tales como: Producto purificado, en cantidad suficiente para la fabricación de tres lotes comerciales de Suero Antiofídico Polivalente con tamaño estándar de 9500+/-500viales, un lote estándar de 1000+/-100viales de Antiveneno Anticoral Polivalente y con plasma hiperinmune para conformar el material de partida para purificar tres lotes de Suero Antiofídico Polivalente.

En el mes de abril se recibió la visita técnica del INVIMA, para la verificación del cumplimiento de las BPM y dado el cumplimiento de los estándares por parte de INS, se renovó el concepto técnico para la fabricación de Suero Antiofídico Polivalente y Antiveneno Anticoral Polivalente y se amplió el concepto técnico para la fabricación del Antiveneno Lonómico Polivalente

En cuanto a las actividades asociadas al desarrollo de nuevos productos y la optimización de procesos, se dio continuidad al desarrollo de la nueva forma farmacéutica «sueros liofilizados», para lo cual se realizó la programación de dos ciclos de liofilización con los cuales la reconstitución del producto es inmediata, actualmente se espera el informe de resultados del contenido de humedad residual, emitido por el Grupo de Aseguramiento de la Calidad, el cual debe ser menor del 3% según se recomienda por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el anexo No.5 de la «*Guidelines for the production, control and regulation of snake antivenom immunoglobulins*». Una vez se confirme el cumplimiento de ésta especificación, se realizará un ciclo con el 10% de la carga del liofilizador, luego escalar con el mismo ciclo al 30% de la capacidad del equipo, esto con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones de calidad que se tienen actualmente para el producto líquido y posteriormente proyectar la validación del llenado aséptico para la forma farmacéutica liofilizada y con resultados satisfactorios, realizar los tres lotes piloto al 100% de la capacidad del liofilizador.

e. *Grupo Aseguramiento de la calidad*

En desarrollo del Programa de Aseguramiento y Control de la Calidad previsto por la Dirección de Producción para la vigencia 2021, se ejecutaron 2.671 pruebas según las necesidades del servicio tanto de los clientes internos como externos de la dirección entre las que se encuentran: Pruebas biológicas, microbiológicas, bioquímicas y fisicoquímicas, análisis de aguas, con controles microbiológicos de ambientes, operarios y superficie.

Se adelantaron trámites ante el INVIMA para la liberación de cinco (5) lotes de antiveneno (21SAP01, 21SAP02, 21SAP03, 21AMP01 y 21AMP02), de igual manera, se allegó la documentación necesaria para obtener la autorización de fabricación como «*vital no*

disponible» del Antiveneno Antimicrúrico Polivalente y se dio respuesta al Auto Requerimiento 2021014440 de INVIMA sobre el trámite de solicitud de evaluación farmacológica y registro sanitario nuevo del Antiveneno Lonómico Polivalente.

Se dio continuidad a las actividades del programa de aseguramiento de calidad (PAC) y del plan maestro de validaciones, realizando las validaciones o verificaciones de los métodos de Recuento de bacterias, Mohos y levaduras para diferentes etapas de los controles realizados en la planta de producción de sueros hiperinmunes y la estimación de la vida útil de 6 medios de cultivo producidos en la planta de medios de cultivo. Se adelantaron inspecciones a las áreas de Bioterio, Medios de cultivo, Planta de Sueros, Hacienda Galindo y Almacén de producto terminado. Se realizó el seguimiento a la gestión metrológica de los equipos de la Dirección de Producción, se llevó a cabo el reporte periódico al INVIMA de los posibles eventos adversos al uso de los antivenenos y se contó con la asistencia a la capacitación de INVIMA sobre la nueva plataforma de reporte para el programa nacional de farmacovigilancia.

Se llevaron a cabo mejoras, remodelación y adecuación en la infraestructura del laboratorio No. 4 del Grupo de Aseguramiento de la calidad logrando contar con áreas que permiten disponer de aire controlado a través de un sistema de ventilación mecánica, asegurando que se cumpla con todos los requerimientos exigidos para las pruebas de esterilidad y recuento microbiológico; adicionalmente, se cambiaron los lavaplatos para asegurar un mejor control en el lavado y enjuague del material sucio, para su posterior uso o esterilización según el caso.

Para el área de lavado se realizaron mejoras en infraestructura que permiten disponer de un ambiente con aire controlado y de esta manera se regula satisfactoriamente la temperatura de confort en esta zona para el personal que labora en ella.

f. Grupo Animales de Laboratorio:

Para el año 2021, el Grupo de animales de laboratorio ABSL/ABSL2, tuvo los siguientes logros:

Se cumplió la meta propuesta para la vigencia, suministrando 12.108 roedores de laboratorio, usados en procesos de diagnóstico de enfermedades de interés en salud pública, pruebas biológicas de producción y control de calidad y protocolos de investigación de diferentes entidades científicas del país; asimismo, se posibilitó en las instalaciones del Bioterio el desarrollo de 219 protocolos con animales de laboratorio relacionados con investigación biomédica, pruebas de control biológico y de diagnóstico de enfermedades en salud pública, asimismo, demostrando la robustez de sus instalaciones y de sus rutinas y protocolos de bioseguridad se facilitó el desarrollo de pruebas con SARS-Cov 2 en la zona de cuarentena de ABSL-2.

Para la zona de Barrera, se realizaron ajustes al sistema de ventilación y aire acondicionado HVAC en la sala 5, implementando filtración terminal HEPA, obteniendo un área libre de partículas y contaminación, en la que se garantiza la protección total de los animales allí alojados y de las personas durante su proceso de manipulación, de tal

forma que esta sala cumple con los atributos necesarios como Sala de Barrera Superior. Las nuevas condiciones de la sala 5 de máxima barrera permitieron el establecimiento de 2 colonias nuevas de ratones (Homocigotos C57BL/6J y NRG), los cuales cuentan con modificaciones genéticas que los hacen extremadamente inmunosuprimidos, a partir de roedores importados desde el Jackson Laboratories, por el Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud (IDCBIS) en marco del proyecto de cooperación entre esta entidad y el INS.

Del mismo modo, con la coparticipación de funcionarios del grupo animales de laboratorio, se iniciaron las actividades piloto de estandarización de «*La implementación de modelos preclínicos integrativos in vivo, para el estudio de la enfermedad injerto contra huésped aguda (EICH)*»

Dentro de las instalaciones del Bioterio, se realizaron estudios de ingeniería de detalle, que permitieron diseñar y proyectar las actividades a realizar bajo parámetros de los Design Requirements Manual (DRM) del NIH de Estados Unidos (última versión), para la creación de un laboratorio ABSL3/BSL3, permitiendo así garantizar áreas de contención de riesgo biológico nivel 3. Esta intervención del área se realizará para la vigencia 2022.

El Grupo de Animales de Laboratorio, complementó en este año 2021, su participación, en los aportes acorde a su competencia a la construcción de la política de bienestar animal con Fonade, MinAmbiente, MinAgricultura, ICA y MinSalud.

El componente profesional del piso técnico del Bioterio realizó todas las actividades tendientes a garantizar la operación eficiente de todos los sistemas de apoyo crítico, equipos y demás componentes que permitieron las condiciones ambientales requeridas por los animales en su alojamiento, acorde a las directrices internacionales y principios éticos que se deben establecer en toda institución que ejecute protocolos con animales de laboratorio.

En cumplimiento de los lineamientos internacionales y con el fin de evitar el viraje genético en las colonias de roedores que aloja y mantiene el Bioterio del INS, se realizó la renovación de colonias de roedores genética y sanitariamente certificados de cepas exocriadas de ratones CD1, ratas Wistar y hámster LVG(SYR), así como, de la cepa endocriada de ratón BALBc, dando inicio a la reproducción y mantenimientos de estas nuevas cepas, con todas las consideraciones éticas y técnicas estandarizadas para garantizar la calidad SPF de las colonias mencionadas y seguir garantizando roedores de las más altas calidades a los usuarios del INS.

g. Modernización tecnológica:

Se puede evidenciar la importante gestión que realizó la Dirección de Producción con el fin de modernizar los equipos de laboratorio que son indispensables para garantizar la calidad de los productos ofertados así:

Durante la vigencia 2021, la Dirección de Producción dio continuidad a sus procesos de renovación tecnológica a través de la adquisición de treinta y un (31) equipos de laboratorio, tales como: un (1) automuestreador, tres (3) balanzas analíticas y de precisión, dos (2) cabinas flujo laminar, una (1) cámara climática, un (1) carro de transporte con filtración Hepa, dos (2) contadores de colonias, un (1) codificador de etiquetas y cajas, un (1) espectrofotómetro VIS, un (1) juego de masas, un (1) medidor de densidad portátil, una (1) Mesa antivibratoria, dos (2) microscopios oculares directos, dos (2) potenciómetros de módulos, dos (2) refrigeradores, un (1) refrigerador-congelador, dos (2) set de micropipetas, seis (6) termohigrómetros con Data Log, un (1) ultracongelador, un (1) nanodrop espectrofotometro micro UV/VIS.

De la lista inicialmente planteada, por motivos de índole administrativa y contractual no fue posible la adquisición de un (1) horno despirogenizador y una (1) plancha de calentamiento y agitación.

Es importante señalar, que desde la gestión que realiza la Secretaria General través del grupo Equipos de laboratorio se pudieron adquirir otros equipos tales como una (1) cabina de bioseguridad, un (1) analizador de carbono orgánico total TOC y un (1) densímetro y un (1) ultracongelador.

h. A nivel internacional:

La Dirección de Producción participo en la «misión Colombiana de Salud, ciencia y tecnología a la India» cuyo objetivo fue visitar entidades locales y nacionales del sector de la salud, laboratorios biofarmacéuticos, centros de excelencia y complejos biotecnológicos industriales con miras a transferencia de tecnología, conocimiento para la instalación de un proyecto de producción de vacunas hindú en Colombia.

Continuó de forma periódica una estrecha relación con la Red de Laboratorios Productores de Antivenenos (RELAPA) de la región latinoamericana, participando en sus seminarios y reuniones; igualmente, bajo el convenio con el INS del Perú, se ha mantenido reuniones virtuales básicamente para suministrar soporte técnico.

DIRECCIÓN DE VIGILANCIA Y ANÁLISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA



Esta dirección técnica es la encargada al interior de INS de operar y fortalecer el Sistema de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, a través de la generación de información epidemiológica, protocolos, lineamientos, conceptos toxicológicos, evaluación de riesgo, inocuidad alimentaria y con actividades de capacitación y formación del recurso humano en Salud Pública de manera oportuna, pertinente, eficaz y clara que promueve la capacidad técnica y operativa de los usuarios del

Sistema Nacional de Vigilancia.

Durante el año 2021 las actividades más relevantes desarrolladas por ejes temáticos como se describe a continuación:

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

- ❖ Se produjeron los archivos de notificación de las 52 semanas epidemiológicas de la vigencia.
- ❖ Se gestionó la entrega de bases de datos (nominales y agrupadas), tablas e indicadores solicitados por grupos internos o entidades externas.
- ❖ Se realizó la publicación de los resultados de los indicadores de la vigilancia correspondientes a cada entidad territorial por medio de la página WEB. Las puntuaciones obtenidas se enviaron de forma preliminar a las Entidades permitiendo la revisión y corrección, en aquellas mediciones que así lo requirieran.
- ❖ Se ha creado, mejorado y actualizando la encuesta de potenciales operadores para ser aplicada en cada entidad territorial y así lograr clasificar al operador como UI o UPGD, o descartarlo, según criterios de inclusión.
- ❖ Se realizó seguimiento y comunicación a aquellas entidades con las coberturas más bajas, brindado apoyo con relación a este proceso en aras de mejorar el avance obtenido hasta ahora.
- ❖ Se produjeron y publicaron archivos de datos abiertos de la situación del Covid19 en Colombia tanto en la página web del INS como en Datos Abiertos.
- ❖ Se realizaron actividades relacionadas con el mantenimiento, actualización y solución de incidencias reportadas por los usuarios del Sivigila 4.0. Se realizó el despliegue de la herramienta a las UPGD y UI, principalmente como parte de la preparación del uso de sistema en el marco de la vigilancia intensificada de pólvora.
- ❖ Se realizó la puesta en producción del módulo de captura en línea. Esta primera fase permite la captura de los eventos 452 “Lesiones por artefactos explosivos

(pólvora y minas antipersonal)” y el 365 “Intoxicaciones”, esto en el marco de la vigilancia intensificada de las lesiones por pólvora, fosforo blanco y licor adulterado para la temporada 2021-2022. Se realizó capacitación en el manejo de la herramienta a las 37 entidades departamentales, sus municipios y 433 UPGD priorizadas, en un trabajo conjunto con el grupo de enfermedades no transmisibles. Se adelantó también la generación de ajustes de los usuarios por cada entidad y seguimiento a la carga de planos de algunas entidades priorizadas

- ❖ Se realizó una autoevaluación del cumplimiento de los requisitos de la norma NTC PE 1000:2020 de Calidad del Proceso Estadístico.

b. Documentos de lineamientos técnicos

Se elaboraron y validaron los documentos técnicos para la vigilancia 2021:

- ❖ Protocolo para el evento defectos congénitos
- ❖ Documento: Estrategia de vigilancia de las intoxicaciones agudas presuntamente asociadas al programa de erradicación de cultivos ilícitos mediante aspersión aérea con el herbicida glifosato – PECIG
- ❖ Documento: Mecanismo de alerta temprana y respuesta con énfasis en la vigilancia basada en eventos no transmisibles a partir de Sivigila
- ❖ Anexo: Modelo de identificación de comportamientos inusuales o conglomerados de defectos congénitos en el nivel departamental, distrital y municipal
- ❖ Anexo: Instructivo de análisis de casos de microcefalia y otros defectos congénitos del sistema nervioso central
- ❖ Ficha de sarampión - rubeola
- ❖ Ficha Infección respiratoria aguda por virus nuevo
- ❖ Ficha Vigilancia centinela enfermedad similar a influenza ESI- IRAG
- ❖ Ficha Morbilidad por IRA
- ❖ Ficha Infección respiratoria aguda grave - IRAG – inusitada
- ❖ Protocolo Evento adverso posterior a la vacunación
- ❖ Ficha Evento adverso grave posterior a la vacunación
- ❖ IEC Evento adverso grave posterior a la vacunación

Se publicaron los documentos complementarios a los lineamientos 2021:

- ❖ Recomendaciones para correspondencia en fuentes de información para tuberculosis.
- ❖ Recomendaciones de gestión de vigilancia en salud pública de tuberculosis en PPL.
- ❖ Análisis y calidad del dato en notificación de tuberculosis.
- ❖ Lineamientos de vigilancia en salud pública para la eliminación de la malaria.
- ❖ Instrumento de unidad de análisis de malaria complicada
- ❖ Documento técnico para la vigilancia de casos probables y confirmados de Síndrome Inflamatorio Multisistémico en niños asociado con COVID-19
- ❖ Borrador de la Metodología de notificación durante la vigilancia intensificada de lesiones por pólvora pirotécnica e intoxicaciones por fósforo blanco y licor

adulterado con metanol, Colombia, primero de diciembre de 2021 al quince de enero de 2022.

- ❖ Circular conjunta externa 0056 de 2021: Directrices para la vigilancia intensificada, prevención y atención de las lesiones ocasionadas por pólvora pirotécnica e intoxicaciones por fósforo blanco e intoxicaciones por licor adulterado con metanol temporada 1° de diciembre de 2021 a 15 de enero de 2022 y prevención del contagio por SARS-CoV-2 durante actividades pirotécnicas.

Se publicó el documento técnico de Lineamientos nacionales para la vigilancia 2022 en la página web del INS.

Se publicaron documentos complementarios a los lineamientos de la vigencia 2022 en la página web del INS.

c. Servicio de asistencia técnica para el fortalecimiento de capacidades básicas y técnicas en salud

- ❖ Se realizaron 265 asistencias técnicas presenciales, de las cuales 193 corresponden a asesorías técnicas, 24 a actividades de atención a brotes y emergencias y 48 a actividades de formación / FETP. También se realizaron 306 asistencias técnicas virtuales. Se proporcionó asistencia técnica a las 37 entidades territoriales.
- ❖ Se realizó el diagnóstico de capacidades básicas para la vigilancia en salud pública en las entidades territoriales.
- ❖ Se realizó un ejercicio de preparación de respuesta de un posible evento de interés en salud pública de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, basados en una simulación en tres entidades territoriales de Colombia (Distrito de Cali, Cauca, Sucre) con tres escenarios principales: UCI de Cali, Unidad de Hemodiálisis de Popayán-Cauca y Unidad Oncológica de Sucre, donde se desata un foco infeccioso común en los escenarios dado por tres medicamentos de una misma casa farmacéutica chilena: (fentanilo, heparina y dexametasona) para cada uno de los 3 lugares respectivamente.
- ❖ Se gestionaron actividades para la transferencia del modelo de preparación y respuesta en entidades territoriales:
 - Se tienen 19 entidades territoriales en el proceso de transferencia del modelo de preparación y respuesta, las últimas dos que ingresaron fueron Bogotá y Cundinamarca, que realizaron inmersión y durante el 2022 iniciarán con la fase documental.
 - La experiencia de las salas de análisis del riesgo a nivel departamental por la pandemia de COVID-19 mostró los beneficios de organizar en análisis de información a través de salas de análisis del riesgo, el reto es ampliar la estrategia a otros eventos de interés en salud pública.
 - Se evidencia que 4 entidades territoriales (Amazonas, Arauca, Norte de Santander, Antioquia) tienen culminado la etapa de la creación de los documentos, en el momento tienen pendiente los trámites en sus grupos de calidad y en el caso de Amazonas inició el piloto de operación del SAT.

- Se proyecta la inmersión al modelo de preparación y respuesta a: Santander, Putumayo, Bolívar, Quindío, Casanare y Boyacá.
- Casanare, Cundinamarca y Boyacá recibieron donación por parte de OIM de dotación de SAR y realizaron la inauguración en el mes de diciembre de 2021. En total se completaron 17 SAR con OIM: Amazonas, Arauca, Barranquilla, Cauca, Guainía, La Guajira, Medellín, Nariño, Norte de Santander, Sucre, Cundinamarca, Casanare, Boyacá, Cartagena, San Andres, Vaupés.
- ❖ Se apoyó la respuesta territorial a conglomerados de Covid19. Se establecieron 13 planes de acción de Equipos de Respuesta Inmediata (ERI) en las ET de Guainía, Vaupés, Bogotá, Vichada, Caldas, San Andres, Cali, Norte de Santander, Santa Marta, Cartagena
- ❖ Se realizó la Reunión – Taller Nacional de Vigilancia en Salud Pública: "Herramientas de análisis y gestión de alertas tempranas", los días 02 y 03 de junio de 2021 de manera virtual, con la participación de los profesionales del área de vigilancia en salud pública de las entidades territoriales. Se desarrollaron las siguientes sesiones: avance en la implementación de estrategias de vigilancia digital, indicadores y mapas de riesgo para la vigilancia integrada de la rabia, indicadores y alertas tempranas para la vigilancia de los eventos en eliminación y erradicación, sistema de alerta temprana para la vigilancia de poblaciones especiales, herramientas de seguimiento a situaciones ambientales para determinación de efectos en salud pública, herramientas para la vigilancia de defectos congénitos en el marco de la Ley de tamizaje neonatal y estrategias de vigilancia de intoxicaciones agudas por sustancias químicas. Así mismo se presentaron los resultados de la vigilancia 2020 y se entregaron los reconocimientos a las entidades territoriales con mejor desempeño
- ❖ Se realizó la Reunión – Taller Nacional de Vigilancia en Salud Pública: "Herramientas de análisis y gestión de alertas tempranas", los días 02 y 03 de junio de 2021 de manera virtual, con la participación de los profesionales del área de vigilancia en salud pública de las entidades territoriales. Se desarrollaron las siguientes sesiones: avance en la implementación de estrategias de vigilancia digital, indicadores y mapas de riesgo para la vigilancia integrada de la rabia, indicadores y alertas tempranas para la vigilancia de los eventos en eliminación y erradicación, sistema de alerta temprana para la vigilancia de poblaciones especiales, herramientas de seguimiento a situaciones ambientales para determinación de efectos en salud pública, herramientas para la vigilancia de defectos congénitos en el marco de la Ley de tamizaje neonatal y estrategias de vigilancia de intoxicaciones agudas por sustancias químicas. Así mismo se presentaron los resultados de la vigilancia 2020 y se entregaron los reconocimientos a las entidades territoriales con mejor desempeño
- ❖ Se realizó la "IV Reunión Nacional de Vigilancia en Salud Pública - Lecciones aprendidas durante la pandemia en Colombia", los días 22 y 23 de noviembre de 2021 de manera virtual, en conjunto con la Dirección de Redes en Salud Pública, con la participación de las entidades territoriales y el Ministerio de Salud y Protección Social.

- ❖ Se generaron y publicaron los Boletines Epidemiológicos Semanales (BES) en la página web del INS.
- ❖ Se generaron y publicaron infografías e informes de eventos de interés en salud pública en la página web del INS.
- ❖ Se generaron y publicaron los Boletines de Clima y Salud mensuales en la página web del INS:
- ❖ Se realizó seguimiento del sistema de gestión del riesgo para eventos de interés de salud pública, brotes y epidemias. Se evaluó la operación del SAT mediante la compilación de los resultados con el fin de identificar debilidades y oportunidades de mejora. Se realizó énfasis en el mecanismo de gestión de información, identificación de amenazas y sistema general de identificación de riesgo institucionales.
 - El promedio semanal de seguimiento a señales, alertas, brotes y situaciones de emergencia se observó con una variación hacia el descenso del 19,4%. En 2021 el promedio fue de 2 924 comparado con 2020 que fue de 3 490. En 2019 el promedio fue de 498. Es importante resaltar que la gestoría del SAT ha realizado seguimiento a un mayor número de alertas. El promedio semanal se mantuvo en 460.
 - Las señales gestionadas por el gestor del SAT mostraron un comportamiento con tendencia al descenso comparado con el 2020 en 21,2 %. Sin embargo, las señales que ingresaron al SAT provenientes de fuentes externas a la DVARP incrementaron en 3,7 %. El mayor generador de estas señales es la Dirección de Redes en Salud Pública
- ❖ Se consolida y divulga el tablero de problemas de unidades de análisis. Se elaboró un documento de análisis de los problemas identificados por el sector salud en Colombia, utilizando una metodología de tablero de problemas diseñada por el Instituto Nacional de Salud de Colombia (INS) la cual identifica problemáticas relacionadas con la ocurrencia de EISP priorizados. Se consolidaron los problemas que fueron enviados por las entidades territoriales, clasificando las situaciones o circunstancias en categorías relacionadas con fallas en la rectoría sanitaria, la operación de las rutas integrales de atención en salud, la articulación entre los actores del sistema, la gestión del riesgo por parte de las empresas administradoras de planes de beneficios, incluyendo las barreras en el acceso a la atención, determinantes sociales de la salud y falencias relacionadas con la calidad de la prestación de servicios.
- ❖ Se realizaron los 52 Comités de Vigilancia Epidemiológica (COVE) semanalmente.
- ❖ Durante el 2021 se realizaron 168 salas de análisis del riesgo (SAR), de las cuales el 88,1% para el seguimiento de COVID-19, 62,5% Enfermedad de Chagas, 7,7 % Dengue, 4,8% IAAS, 3,6% Albergues temporales de Emergencia debido a desplazamientos- ATE, 2,4 % Evento adverso posterior a la vacunación- EAPV, 2,4 % Difteria, Rabia animal y Tosferina 1,8 % respectivamente.
- ❖ Se definieron y gestionaron los requerimientos de apoyo logístico, administrativo y de soporte para la vigilancia y análisis del riesgo en salud pública.

d. Servicio de gestión del riesgo para la salud pública

- ❖ Se elaboró la priorización de 29 documentos técnicos (evaluaciones de riesgo y conceptos) a realizar en la vigencia, en función de las solicitudes realizadas al equipo técnico por las entidades (gestores) o necesidades del Instituto. Hay prioridad 1 de solicitudes de Ministerios, prioridad 2 de solicitudes de Institutos con convenios y prioridad 3, a las necesidades del equipo ERIA.
- ❖ Se gestiona la respuesta de las solicitudes de clasificación toxicológica y evaluación del riesgo de toxicidad de plaguicidas:
 - Revisión de las solicitudes pendientes radicadas durante el 2020 (57) con la emisión de su respectiva respuesta (requerimiento o memorando según el caso) y revisión de las solicitudes radicadas en la actual vigencia, respetando el derecho al turno según fecha de radicación.
 - Se dio respuesta a 244 consultas realizadas por los usuarios acerca del procedimiento y estado de los trámites a través del correo electrónico, así como la respuesta técnica a 9 recursos de reposición y derechos de petición presentados en relación con el trámite.
 - Revisión de 301 resoluciones para visto bueno por parte del Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública.
 - Realización de mesas de trabajo de tipo público-privada, intersectorial, sectorial e internas. Mesas de trabajo público-privadas: 8 - Procedimiento emisión y modificación de DTT, clasificación y categorías toxicológicas, jornada académica LMR, aclaración de inquietudes sobre el trámite y divulgación dinámica de solicitudes, Mesas de trabajo intersectoriales: 15 de conceptos toxicológicos; 184 mesas de inocuidad, Mesas de trabajo sectoriales: 3 de conceptos toxicológicos, 35 de inocuidad MSPS, Mesas de trabajo internas: 3 de conceptos toxicológicos
 - Recepción virtual y física de expedientes y respuestas a requerimientos, asignación del número único consecutivo y proyección de respuestas a las solicitudes de conceptos toxicológicos, dictámenes técnicos toxicológicos y modificaciones, trasladados por el ICA como ventanilla única o radicados directamente por los usuarios en el INS según corresponda.
 - A 31 de diciembre de 2021 se recibieron 812 radicados, de los cuales 388 corresponden a solicitudes nuevas de trámite y 424 a respuestas a requerimientos; en su mayoría estos radicados están relacionados con el inicio o continuidad de trámites de dictámenes técnicos toxicológicos (509), seguido por conceptos toxicológicos (169) y las modificaciones a conceptos o dictámenes técnicos toxicológicos (134). De estos 812 se han revisado 720 radicados de los cuales 169 se encuentran pendientes de completar requisitos legales y se han cerrado 551 (ver tabla 1).

Tabla. Gestión realizada por el equipo técnico de conceptos toxicológicos con corte a 31 de diciembre de 2021.

	Total radicados recibidos	Total radicados revisados	Expedientes abiertos	Expedientes cerrados. Memorandos enviados a jurídica	Pendiente de revisión
Conceptos toxicológicos	169	148	43	105	21
Dictámenes técnicos toxicológicos	509	464	114	350	45
Modificaciones CT	52	39	8	31	13
Modificaciones DTT	82	69	4	65	13
Total	812	720	169	551	92

- Durante el primer mes de 2021 se terminaron de revisar y responder los 57 trámites pendientes de 2020, finalizando así la gestión de todos los radicados de este año.
 - Reconocimiento por parte de la Comunidad Andina de Naciones – CAN, a la contribución del 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 la elaboración de la norma comunitaria para productos veterinarios.
 - Reconocimiento por parte de las autoridades involucradas en el registro, así como de los gremios y las empresas no agremiadas, además de las entidades homólogas de la CAN, 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 revisión alrededor de un mes.
 - Realización de la jornada académica sobre metodologías para establecer LMR para el aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos en Colombia, evento público-privado organizado por la ANDI, la Vicepresidencia de la República, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Salud, el ICA y el INS, el cual requirió ser aplazado del 2020 por la emergencia sanitaria.
 - Actualización del formato único de inventario documental-FUID con el archivo de gestión físico y avance del FUID para realizar el traslado a archivo central de los expedientes con procesos cerrados de acuerdo con las tablas de retención documental-TRD.
- ❖ Se gestiona la evaluación de conformidad de la emisión de conceptos técnicos:
- Evaluación por pares de solicitud de reubicación toxicológica: Se evaluó la solicitud de reubicación toxicológica de un Plaguicida Químico de uso Agrícola (PQUA) nombre AVAL 250 EC de la empresa AVGUST COLOMBIA S.A.S. Radicado 1-2021-001052 del 26 de abril de 2021, solicitud identificada con

NUC 08964. Se evaluó la solicitud de reubicación toxicológica de un Plaguicida Químico de uso Agrícola (PQUA) nombre ARES PAK 100 EC de la empresa HELM ANDINA S.A.S. Radicado 1-2080-2021-002565 del 25 de octubre de 2021, solicitud identificada con NUC 09448.

- Evaluación caso de estudio: Se realizó la presentación de un caso de estudio (ZERPHI SC) por parte de los tres evaluadores de riesgo de conceptos toxicológicos. La evaluación de conformidad se basa en la uniformidad en la clasificación del caso de estudio aplicando la normatividad de aplicable para conceptos toxicológicos (uso pecuario) y dictámenes técnicos toxicológicos (PQUA). El kPI establecido es de 80% de conformidad. Los evaluadores superaron el kPI. Un evaluador obtuvo una conformidad del 84% para lo cual se revisó el fortalecimiento la clasificación por toxicidad inhalatoria según la normatividad legal vigente. Se realizó la presentación de un caso de estudio (DOFRED EC (25% Diflubenzuron)) por parte de las dos evaluadoras de riesgo de conceptos toxicológicos. La evaluación de conformidad se basa en la uniformidad en la clasificación del caso de estudio aplicando la normatividad de aplicable para conceptos toxicológicos (uso pecuario) y dictámenes técnicos toxicológicos (PQUA). El KPI establecido es de 80% de conformidad. Los evaluadores superaron el kPI. Un evaluador obtuvo una conformidad del 93.7% para lo cual se revisó el fortalecimiento la clasificación por sensibilización dérmica según la normatividad legal vigente
- ❖ Se realizan los documentos técnicos de evaluaciones de riesgo en inocuidad alimentaria:
 - Revisión Sistemática Exploratoria: Presencia de Bacillus spp. en Leche Ultra Alta Temperatura (UHT) y su implicación en salud. Avance 100%.
 - Adendo de actualización del perfil de Riesgos para Enfermedad de Chagas Agudo de Transmisión Oral, Colombia, 2017. Avance 100%
 - Evaluación de riesgos: Giardia spp. y crisptosporidium spp. en agua para consumo humano. Proyecto finalización en 2022. Avance 95%.
 - Evaluación de riesgos: Bacillus cereus en alimentos listos para consumo en Bogotá. Avance 100%.
 - Caracterización toxicológica de estireno y poliestireno. Avance 100%
 - Principales peligros que puedan generar riesgo por alergenicidad e intolerancia en la población colombiana. Avance 100%
 - Evaluación de riesgos: Campylobacter spp. en pollo en Colombia. Proyectada finalización en 2022. Avance 85%.
 - Reporte técnico en inocuidad: Evaluación de seguridad de Dosis Máxima de Uso de aditivos alimentarios priorizados. Avance 100%.
 - Evaluación de seguridad de LMR de los medicamentos veterinarios aprobados en Codex Alimentarius con corte a 31 de diciembre de 2020. Avance 100%
 - Revisión de la incertidumbre y la variabilidad en las encuestas de consumo de alimentos usados en los documentos técnicos del grupo ERIA y Plaguicidas. Avance 100%.
 - Revisión de otras fuentes de información para la definición del consumo de alimentos en Colombia (cantidades y frecuencias). Avance 100%.

- Revisión de literatura: Revisión de las moléculas en revisión por agencias internacionales que requieren prioridad de revisión por el grupo ERIA y Plaguicidas. Documento finalizado, avance 100%
- Procedimiento para identificar prioridades en construcción de modelos predictivos de evaluación de riesgos químicos y fuentes de información. Documento finalizado y en repositorio. Avance 100%.
- Procedimiento para identificar prioridades en la construcción de modelos predictivos de evaluación de riesgos microbiológicos y fuentes de información. Documento finalizado, avance 100%.
- Revisión de Literatura: Revisión sistemática de *Shigella* spp. en alimentos. Documento finalizado, avance 100%.
- Documento técnico articulación de sistemas de vigilancia en alimentos y la evaluación de riesgos como herramienta metodología de integración de información. Avance 100%.
- Revisión de Literatura: Metodologías utilizadas en países de referencia sanitaria, para la definición de “Estándares de Rendimiento” de los patógenos y especies definidas en la Resolución 2690 de 2013. Avance 100%.
- Estrategias de prevención derivados de los documentos técnicos en inocuidad de alimentos relacionados productos de origen animal (población consumidora). Avance 100%.
- Reporte técnico: evaluación de seguridad de dosis máximas de uso de colorantes alimentarios priorizados: Avance: 100%.
- IMRC agua 2020 – químico: Exposición a metales de interés en salud pública y fluoruros presentes en agua de consumo humano como vehículo alimentario en Colombia: resultados SIVICAP – 2020. Avance 100%.
- IMRC agua 2020 microbiológico: Informe de predicción de la incidencia de enfermedad diarreica aguda en Colombia relacionada con riesgos microbiológicos en agua para consumo dietario, a través de algoritmo de estimación probabilística, 2020. Avance 100%.
- IMRC agua 2021- I semestre microbiológico: Informe de predicción de la incidencia de enfermedad diarreica aguda en Colombia relacionada con riesgos microbiológicos en agua para consumo dietario, a través de algoritmo de estimación probabilística, 2021 – I semestre. Documento finalizado y enviado a la Dirección de Redes en Salud Pública, en repositorio. Avance 100.
- IMRC agua 2021-I semestre químico: Reporte técnico: Exposición a peligros químicos priorizados presentes en agua de consumo humano como vehículo alimentario en Colombia: resultados SIVICAP – Semestre I 2021. Avance 100%.
- Revisión de literatura: Viabilidad técnica y aceptación de los protocolos in vitro, in chemico o in silico que puedan ser presentados como requisitos técnicos en evaluación toxicológica. Avance 100%.
- Reporte técnico: análisis de bases de datos microbiológicos de 2016 a 2020 en alimentos para establecer mapas de priorización de riesgo. Documento finalizado. Avance 100%
- Reporte técnico en inocuidad de alimentos: Evaluación de seguridad de niveles máximos de contaminantes en alimentos establecidos por el Codex

Alimentarius con corte al 31 de julio de 2021. Documento en construcción. Avance 45%.

- Revisión de literatura: Recuento de contaminantes químicos identificados en los planes nacionales de residuos y priorización armonizada con la legislación internacional. Documento en construcción, se encuentra en revisión de expertos. Avance 90%.
 - Reporte técnico: Apreciaciones técnicas frente a la revisión del límite máximo de residuo (LMR) del ingrediente activo pyriproxyfen para banano por la Unión Europea y evaluación de la seguridad del LMR vigente. Documento finalizado, pendiente inclusión en repositorio y divulgación, proyectada para 2022. Avance 100%.
 - Artículo científico: Riesgo de exposición a mercurio total y medición del contenido de selenio en productos de la pesca consumidos por mujeres en edad fértil de Bogotá, Colombia.
 - Moléculas autorizadas para uso en animales de abasto y posible residualidad en productos de origen animal. Avance 100%
 - Metodología: Análisis de inocuidad para peligros químicos vehiculados por agua de consumo humano. Avance 100%.
 - Instructivo para equipos ERI relacionados con inocuidad de alimentos. Documento finalizado. Pendiente mesa de trabajo para inclusión como un capítulo en la GUÍA TÉCNICA DE GESTIÓN DE ALOJAMIENTOS TEMPORALES DE EMERGENCIA – ATE del GFRA y GGRI. Avance 100%
 - Metodología: Procedimiento para identificar prioridades en la construcción de modelos predictivos de evaluación de riesgos microbiológicos y fuentes de información. Documento finalizado. Avance 100%.
 - Metodología: Procedimiento para identificar prioridades en construcción de modelos predictivos de evaluación de riesgos químicos y fuentes de información. Documento finalizado y en repositorio. Avance 100%.
- ❖ Fueron divulgados los documentos técnicos de evaluaciones de riesgo en inocuidad alimentaria:

#	Documento	Solicitante / Justificación	Divulgado/ Entregado	Fecha
1	Caracterización toxicológica de estireno y poliestireno.	MSPS	Divulgado Universidad Nacional de Colombia/ Documento interno en repositorio	15/07/2021
2	Evaluación de Riesgos <i>Bacillus cereus</i> en alimentos listos para consumo en Bogotá	SDS	Mesa de trabajo con Secretaría Distrital de Salud (Gestor de Riesgos)	28/05/2021
3	Revisión Sistemática Exploratoria: Presencia de <i>Bacillus</i> spp. en Leche Ultra Alta Temperatura (UHT) y su implicación en salud	SDS	Mesa de trabajo con Secretaría Distrital de Salud (Gestor de Riesgos)	28/05/2021
4	Principales peligros que puedan generar riesgo por alergenidad e intolerancia en la población colombiana	DVARSP	Documento interno en repositorio	01/03/2021
5	Adendo de actualización: Perfil de Riesgos para Enfermedad de Chagas Agudo de Transmisión Oral, Colombia, 2017	DVARSP	Documento interno enviado a subdirección para revisión y enviado al repositorio	17/02/2021
6	Revisión de Literatura: Revisión sistemática de <i>Shigella</i> spp. en alimentos.	DVARSP	Documento interno enviado al repositorio	29/01/2021
7	Reporte técnico en inocuidad Evaluación de seguridad de Dosis Máxima de Uso de aditivos alimentarios priorizados	MSPS	Documento entregado y posteriormente socializado al MSPS (gestor)	06/10/2021 30/11/2021

#	Documento	Solicitante / Justificación	Divulgado/ Entregado	Fecha
8	Evaluación de seguridad de LMR de los medicamentos veterinarios aprobados en Colombia y en Codex Alimentarius con corte a 31 de diciembre de 2020	MSPS	Mesa de trabajo con el Ministerio de Salud y Protección Social/Documento en repositorio	29/10/2021
9	Evaluación de riesgos: Campylobacter spp. en pollo en Colombia.	Invima	Documento en curso, se realizó una reunión con el gestor, fue enviado a expertos para revisión	
10	Evaluación de riesgos: Giardia y criptosporidium en agua para consumo humano	DRSP	Documento en curso, enviado a gestor para revisión	10/12/2021
11	Metodología: Análisis de inocuidad para peligros químicos vehiculados por agua de consumo humano.	DVARSP	Documento enviado a la Dirección de Redes en Salud Pública.	06/10/2021
12	Revisión de la incertidumbre y la variabilidad de las encuestas de consumo de alimentos usados en los documentos técnicos del grupo ERIA y plaguicidas.	DVARSP	El documento fue socializado y enviado a representantes de la FAO.	30/12/2021
13	Revisión de otras fuentes de información para definición de consumo de alimentos en Colombia, cantidades y frecuencias.	DVARSP	El documento fue socializado y enviado a representantes del Ministerio de Salud y Protección Social.	26/12/2021
14	Revisión de las moléculas en revisión por agencias internacionales que requieren prioridad de revisión por el grupo ERIA y Plaguicidas	DVARSP	Se realizó divulgación interna del documento al grupo ERIA y proyectos especiales	30/08/2021
15	Documento técnico articulación de sistemas de vigilancia en alimentos y la evaluación de riesgos como herramienta metodología de integración de información.	DVARSP	Documento divulgado a la DVARSP	29/10/2021
16	Revisión estrategias de prevención derivados de los documentos técnicos en inocuidad de alimentos relacionados productos de origen animal	DVARSP	Documento divulgado a MSPS	29/11/2021
17	Viabilidad técnica y aceptación de los protocolos <i>in vitro</i> , <i>in químico</i> o <i>in silico</i> que puedan ser presentados como requisitos técnicos en evaluación toxicológica.	DVARSP	Borrador de artículo para sometimiento a publicación y presentación para gremios proyectada a 2022.	30/11/2021
18	Procedimiento para identificar prioridades en la construcción de modelos predictivos de evaluación de riesgos microbiológicos y fuentes de información	DVARSP	Socialización al MSPS.	18/06/2021
19	Procedimiento para identificar prioridades en construcción de modelos predictivos de evaluación de riesgos químicos y fuentes de información	DVARSP		
20	Infografía Agua Microbiológico (nov-dic 2020)	DRSP	Se envió a Marysol Gonzalez de la dirección de Redes en Salud Pública INS	08/03/2021
21	Infografía Agua Químico (nov-dic 2020)	DRSP	Se envió a Marysol González de la dirección de Redes en Salud Pública del INS	15/03/2021
22	IMRC agua 2020 microbiológico: Informe de predicción de la incidencia de enfermedad diarreica aguda en Colombia relacionada con riesgos microbiológicos en agua para consumo dietario, a través de algoritmo de estimación probabilística, 2020	DRSP	Documento finalizado enviado a la Dirección de Redes y publicado en el INCA	23/07/2021
23	IMRC agua 2020 químico Exposición a metales de interés en salud pública y fluoruros presentes en agua de consumo humano como vehículo alimentario en Colombia: resultados SIVICAP - 2020	DRSP	Documento finalizado enviado a la Dirección de Redes en Salud Pública.	25/05/2021

#	Documento	Solicitante / Justificación	Divulgado/ Entregado	Fecha
24	IMRC agua 2021 - I microbiológico: Informe de predicción de la incidencia de enfermedad diarreica aguda en Colombia relacionada con riesgos microbiológicos en agua para consumo dietario, a través de algoritmo de estimación probabilística, 2021 – I semestre	DRSP	Se envió documento finalizado a la Dirección de Redes y Se socializó en el COVE	16/11/2021
25	IMRC agua 2021 - I químico: Reporte técnico: Exposición a peligros químicos priorizados presentes en agua de consumo humano como vehículo alimentario en Colombia: resultados SIVICAP – Semestre I 2021.	DRSP	Documento finalizado entregado a la Dirección de Redes en Salud Pública. Socializado en el COVE del 16/11/2021.	14/10/2021 16/11/2021
26	Moléculas autorizadas para uso en animales de abasto y posible residualidad en productos de origen animal.	DVARSP	Mesa de trabajo con el ICA/Documento interno en repositorio	29/12/2021
27	Boletines 1 y 2 de la Red de Expertos	DVARSP	Enviado a INS comunicaciones para su correspondiente reenvío a los expertos por el correo masivo	2021/04/14 2021/07/12
28	Instructivo actividades de equipo ERI respecto inocuidad de alimentos	DVARSP	Documento finalizado y enviado al GFRA referente de ATE	18/11/2021
29	Reporte técnico: evaluación de seguridad colorantes alimentarios priorizados	MSPS	Documento finalizado, entregado y socializado al MSPS.	30/11/2021 30/12/2021
30	Reporte técnico: análisis de bases de datos microbiológicos de 2016 a 2020 en alimentos para establecer mapas de priorización de riesgo	Invima	El documento fue socializado y enviado al gestor del riesgo (INVIMA).	9/12/2021
31	Revisión de literatura: Métricas de control microbiológico para Campylobacter spp en carne aviar y Salmonella spp en carne bovina, porcina y aviar	Invima	El documento fue socializado y enviado al gestor del riesgo (INVIMA).	26/12/2021
32	Reporte técnico: Evaluación de Seguridad de los niveles máximos de contaminantes en alimentos definidos por el Codex Alimentarius en la CXS 193-1995, con fecha de corte del 31 de julio de 2021.	MSPS	Documento en construcción	
33	Infografía Agua Microbiológico Enero – Marzo 2021	DRSP	Enviado a Marysol Gonzalez de la Dirección de Redes en Salud Pública	
34	Infografía Agua Microbiológico Enero – Junio 2021	DRSP	Enviado a Marysol Gonzalez de la Dirección de Redes en Salud Pública	10/08/2021
35	Infografía Agua Microbiológico Enero – Septiembre 2021	DRSP	Enviado a Marysol Gonzalez de la Dirección de Redes en Salud Pública	
36	Infografía Agua Químico Enero – Marzo 2021	DRSP	Enviado a Marysol González de la Dirección de Redes en Salud Pública	21/06/2021
37	Infografía Agua Químico Enero – Junio 2021	DRSP	Enviado a Marysol González de la Dirección de Redes en Salud Pública	24/08/2021
38	Infografía Agua Químico Enero – Septiembre 2021	DRSP	Enviado a Marysol González de la Dirección de Redes en Salud Pública	23/11/2021
39	Infografía Agua Químico Septiembre - Octubre 2020	DRSP	Enviado a Marysol González de la Dirección de Redes en Salud Pública	23/12/2020
40	Artículo científico: Riesgo de exposición a mercurio total y medición del contenido de selenio en productos de la pesca consumidos por mujeres en edad fértil de Bogotá, Colombia	SDS	Artículo publicado revista VITAE	15/10/2021

- ❖ Se realizaron y divulgaron documentos técnicos de evaluaciones de factores del ambiente:
 - “Evaluación de riesgo de situación ambiental por Aumento de precipitaciones en los departamentos de Huila y Valle del Cauca; a Semana Epidemiológica 11 de 2021”.Fecha:23/MARZO/2021.
 - “Evaluación de riesgo de situación ambiental por aumento de precipitaciones en los departamentos de Huila, Valle del Cauca y Nariño; a semana epidemiológica 12 de 2021”.Fecha:01/ABRIL/2021.
 - “Evaluación de riesgo de situación ambiental por aumento de precipitaciones en los departamentos de Valle del Cauca, Tolima y Antioquia a Semana Epidemiológica 13 de 2021”.Fecha: 06/ABRIL/2021.
 - “Evaluación de riesgo de situación ambiental por aumento de precipitaciones en los departamentos de Valle del Cauca, Tolima y Antioquia a Semana Epidemiológica 14 de 2021”.Fecha: 13/ABRIL/2021.
 - “Evaluación de riesgo de situación ambiental por aumento de precipitaciones en los departamentos de Chocó, Putumayo, Arauca, Nariño correspondiente a la semana epidemiológica 24y 25de 2021”.Fechas:20/JUNIO/2021y 26/JUNIO/2021.
 - “Evaluación de riesgo de situación ambiental por Aumento de precipitaciones en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Bolívar, Córdoba, Quindío, Santander y Tolima a Semana Epidemiológica 24 y 25 de 2021” Fechas: 20/JUNIO/2021 y 26/JUNIO/2021.
 - “Evaluación de riesgo de situación ambiental por aumento de precipitaciones en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Chocó, Meta, Putumayo y Santander, correspondiente a la semana epidemiológica 26 de 2021”. Fecha: 04/JULIO/2021.
 - “Evaluación de riesgo de situación ambiental por aumento de precipitaciones en los departamentos de Antioquia, Chocó y Meta, correspondiente a la semana epidemiológica 27 de 2021”. Fecha: 10/JULIO/2021.
 - “Evaluación de riesgo de situación ambiental por aumento de precipitaciones en los departamentos de Antioquia, Santander y Meta, correspondiente a la semana epidemiológica 28 de 2021”. Fecha: 18/JULIO/2021.
 - “Desbordamiento de los ríos Cauca, San Jorge y Sinú en Subregión de La Mojana –Departamentos de Bolívar, Córdoba y Sucre; a Semana Epidemiológica –SE 38 de 2021”. Fecha 25/SEPTIEMBRE/2021.
 - “Desbordamiento de los ríos Cauca, San Jorge y Sinú en Subregión de La Mojana –Departamentos de Bolívar, Córdoba y Sucre; a Semana Epidemiológica –SE 40de 2021”. Fecha 09/OCTUBRE/2021.
 - “Desbordamiento de los ríos Cauca, San Jorge y Sinú en Subregión de La Mojana –Departamentos de Bolívar, Córdoba y Sucre; a Semana Epidemiológica –SE 41 de 2021”. Fecha 18/OCTUBRE/2021.

- “Desbordamiento de los ríos Cauca, San Jorge y Sinú en Subregión de La Mojana –Departamentos de Bolívar, Córdoba y Sucre; a Semana Epidemiológica –SE 42 de 2021”. Fecha 23/OCTUBRE/2021.
- “Desbordamiento de los ríos Cauca, San Jorge y Sinú en Subregión de La Mojana –Departamentos de Bolívar, Córdoba y Sucre; a Semana Epidemiológica –SE 43 de 2021”. Fecha 30/OCTUBRE/2021.
- “Desbordamiento de los ríos Cauca, San Jorge y Sinú en Subregión de La Mojana –Departamentos de Bolívar, Córdoba y Sucre; a Semana Epidemiológica –SE 44de 2021”. Fecha 08/NOVIEMBRE/2021.
- “Desbordamiento de los ríos Cauca, San Jorge y Sinú en Subregión de La Mojana –Departamentos de Bolívar, Córdoba y Sucre; a Semana Epidemiológica –SE 46de 2021”. Fecha 20/NOVIEMBRE/2021.
- “Desbordamiento de los ríos Cauca, San Jorge y Sinú en Subregión de La Mojana –Departamentos de Bolívar, Córdoba y Sucre; a Semana Epidemiológica –SE 48de 2021”. Fecha 04/DICIEMBRE/2021
- “Desbordamiento de los ríos Cauca, San Jorge y Sinú en Subregión de La Mojana –Departamentos de Bolívar, Córdoba y Sucre; a Semana Epidemiológica –SE 50de 2021”. Fecha 18/DICIEMBRE/2021.

e. Servicio de educación para el trabajo en temas de salud pública y prestación de servicios

- ❖ Se realizaron actividades de alistamiento para la acreditación en la norma 17024. Se determinó elaborar una matriz de verificación de los requisitos que requiere el organismo de certificación de personas del INS, el cual tiene como punto de partida la implementación de la norma NTC-ISO/IEC 17024: 2013 (ISO/IEC 17024: 2012) el año 2013 y la revisión realizada en el año 2019. Teniendo en cuenta la información recopilada, se estableció una metodología de trabajo de sesiones semanales de asesorías por el experto temático, en las cuales se realizaron revisiones, ajustes y construcción de documentos relacionados, además de proponer pruebas piloto e inducción al personal del Organismo Certificador de Personas –OPC.
- ❖ Se actualizó el documento de diagnóstico para la acreditación en la norma 17024
- ❖ Se realiza seguimiento al entrenamiento en epidemiología de campo:
 - Durante el 2021 se realizaron 8 cursos Frontline en diferentes entidades territoriales (Magdalena, Guainía, Antioquia, Casanare, Vaupés, Nariño, Tolima y Barranquilla) y se realizó el piloto del curso virtual, para un total de 174 entrenados inscritos de los cuales el 77,5% (135) finalizaron el curso y se certificaron con 169 horas de intensidad horaria. El 100% de los entrenados certificados entregaron los 4 productos.
 - Durante el 2021 se llevó a cabo el piloto del curso Intermedio en el cual participaron 10 entrenados de los cuales 8 hacen parte del Instituto Nacional de Salud y dos entrenados de entidades territoriales (Meta y Bogotá) el 90% de los entrenados culminaron el proceso los cuales recibieron el certificado que los acredita haber cursado y aprobado el nivel intermedio FETP Colombia.

- Durante el 2021 estuvieron activas 3 cohortes de nivel avanzado; la cohorte 2019- 2021 que finalizó actividades el 7 septiembre del 2021, la cohorte 2020-2022 que cursan su segundo año de entrenamiento y la cohorte 2021-2023 que inició el 14 de agosto.
- De la cohorte 2019-2021, 14 entrenados completaro su entrenamiento durante el 2021.
- Los trabajos realizados por los entrenados de la cohorte 2019-2021 fueron sometidos y aceptados en revistas indexadas como Biomédica, BMC Public Health, Revista Panamericana de Salud Pública, revista Cuarzo de la Fundación Universitaria Juan N Corpas.
- Los entrenados en todos los niveles se caracterizaron por la participación en la respuesta nacional a la pandemia por COVID-19. Los entrenados participaron en la organización de la respuesta a nivel nacional y territorial.
- El 100 % de los entrenados del nivel avanzado participaron en el Encuentro de epidemiólogos de campo del FETP – Colombia en mayo de 2021, donde la entrenada Sandra Milena Rivera obtuvo el reconocimiento como mejor exposición oral con su resumen “Comportamiento de la Pandemia por SAR-CoV-2 en trabajadores de salud en Colombia, 2020”.
- Los entrenados participaron en otros espacios científicos como el evento científico del INS, EPISUS-Brasil, Conferencia Nacional en Epidemiología de Campo de Paraguay y por primera vez el FETP Colombia logra ser aceptado en las noches internacionales de TEPHINET 2021 para exposición en póster del trabajo “Comportamiento de la Pandemia por SARS-CoV-2 en trabajadores de salud en Colombia, 2020” de la entrenada Sandra Rivera.
- La cohorte 2020-2022 tiene el mecanismo de disponibilidad en el Centro de Operaciones de Emergencia, el cual ha fortalecido el aprendizaje en el Sistema de Alerta Temprana.
- Cuatro entrenados de la cohorte 2020-22 se encuentra por encima en el cumplimiento adecuado para el tiempo de entrenamiento (58,3%), ocho con cumplimiento entre 50 y 70 % y 10 menor al 50%.
- La cohorte 2021 – 2023 inició su formación académica en el segundo semestre del 2021 y se encuentra en el proceso inicial de entrenamiento y estructuración de actividades y productos
- Se cumplió con seguimiento y acompañamiento de los entrenado por parte de los tutores designados, así como por parte de los tutores de apoyo del grupo de formación.
- A parte de las investigaciones de brote en las que participaron los FETP, se destaca el Diseño e implementación del sistema de vigilancia de COVID-19 en Colombia realizado por los entrenados: Diana Malo, Paola Cortés, Jorge Díaz y Patricia Salas, el cual fue implementado por el Instituto Nacional de Salud y todas las entidades territoriales del país como parte de la respuesta a la pandemia.
- Como parte del proceso de formación, se participó en diferentes trabajos de campo: el primero fue la evaluación de las coberturas de vacunación en tres municipios del departamento de Magdalena, El segundo trabajo de campo realizado fue el Estudio de morbilidad de los migrantes en tránsito irregular en

el corregimiento de Capurganá, Acandí-Chocó en diciembre de 2019, El tercer trabajo de campo realizado fue el Estudio de Seroprevalencia de SARsCov2 en Colombia; trabajos que han sido soporte para la toma de decisiones en salud pública a nivel territorial y nacional.

- En el 2021 se llevó a cabo el desarrollo de trabajo de campo con los entrenados de nivel intermedio y avanzado del programa de entrenamiento en epidemiología de campo FETP, el cual se abordó desde la perspectiva de un estudio transversal titulado: Encuesta de conocimientos, actitudes, prácticas y creencias sobre COVID-19 en los hogares del área urbana de Villavicencio – Meta en 2021, trabajo realizado en el mes de septiembre 2021; sus resultados fueron expuestos a los tomadores de decisiones, los cuales sirvieron como soporte para la toma de decisiones en salud pública a nivel territorial.
- ❖ Se realizan ajustes a los documentos del programa de epidemiología de campo
- ❖ Se realizaron actividades de gestión de la implementación del Aula Virtual INS 4.0:
- ❖ Validación técnica y pedagógica de cursos virtuales: Se han realizado asesorías con los grupos técnicos del INS e instituciones externas, para definir los ajustes y actualizaciones de los cursos virtuales. Como punto de partida se han estructurado los Diseños Curriculares y posteriormente los contenidos en una hoja de ruta de los cursos: “Vigilancia del riesgo ambiental a la exposición por mercurio y sus efectos en la salud”, “Datos a política – D2P”, “Estrategia de ampliación de la Vigilancia epidemiológica con métodos innovadores de rastreo (PRASS)”, “Curso básico de serpientes de importancia médica, venenos y manejo prehospitalario de accidente ofídico”, “Curso de conceptos básicos de la estrategia de eliminación de la malaria”, “Curso de entrenamiento en epidemiología de campo de primera línea, FETP – Frontline Colombia”
- ❖ Con corte al 31 de diciembre de 2021, se tienen 65338 usuarios únicos registrados y un total acumulado de 21407 matriculados y 13145 certificados desde la apertura del Aula Virtual 4.0 al público.

NOMBRE DEL CURSO	CERTIFICADO		TOTAL 2021
	NO	SI	
MÓDULO 1. GENERALIDADES PRASS	5.446	3.963	9.409
MÓDULO 2. RASTREO PRASS	3.117	4.080	7.197
MÓDULO 3. IEC PRASS	4.146	3.644	7.790
MÓDULO 4. AISLAMIENTO PRASS	0	0	0
ACCIDENTE OFÍDICO	2.028	1.535	3.563
MÓDULO 1. MALARIA	762	764	1.526
MÓDULO 2. MALARIA	414	556	970
MÓDULO 3. MALARIA	357	530	887
MÓDULO 4. MALARIA	235	272	507
MÓDULO 5. MALARIA	230	270	500
Estrategia de ampliación de la vigilancia epidemiológica con métodos innovadores de rastreo – PRASS	4.824	9.894	14.718

Curso de entrenamiento en epidemiología de campo de primera línea, FETP-Frontline	9	13	22
TOTAL	21.568	25.521	47.089

- Se cuenta con una mesa de ayuda, que brinda soporte a los usuarios del aula a través de la línea WhatsApp 3505963650 y por correo electrónico en la cuenta aulavirtual@ins.gov.co; esta mesa de ayuda es atendida en turnos, generalmente con rotación entre dos personas. Para los soportes por WhatsApp, se resalta que a partir del mes octubre, se implementó WhatsApp Business, con mensajes automáticos que invitan a revisar las preguntas frecuentes, con lo cual se han logrado atender 1290 soportes.
- Se gestionó la solución de incidencias relacionadas con errores de los usuarios al incluir los nombres y apellidos, lo que implica ajustes por base de datos de los certificados emitidos y generación de reportes.
- Los ajustes evolutivos desarrollados para el 2021 fueron, la eliminación de errores en la interfaz de usuario (UI) del Aula Virtual, se ajustó el porcentaje de avance de los estudiantes en los cursos en los que se encuentran inscritos y se ajustó el proceso de evaluación de los estudiantes para que pudieran presentar la evaluación sin posibilidades de ver las preguntas y volver a ingresar, ajuste de las cintillas teniendo en cuenta la solicitud de área de comunicaciones, exporte de certificados del Aula Virtual 4.0 a LinkedIn, en la sección de perfil, se adiciono el apartado de países extranjeros y se adicionaron los tipos de instituciones preestablecidos para el Aula Virtual 4.0
- ❖ Se realizaron cursos de formación en competencias para la vigilancia y gestión del riesgo en salud pública:
- ❖ Curso actualización Covid 19
 - Curso de extensión de vigilancia en salud pública para sarampión
 - Vigilancia en morbilidad maternidad extrema
 - Curso EPIINFO
 - Curso de extensión vigilancia en salud pública covid-19. Abordajes conglomerados parte 1
 - Curso pilotaje nivel intermedio de epidemiologia de campo Fetp
 - Curso tutores Frontline Fetp
 - Curso básico de la operación estadística de vigilancia en salud pública - Sivigila
 - Curso de estadística aplicada
 - Curso frontline virtual Fetp - Colombia
 - Curso de extensión vigilancia en salud pública covid-19. Abordajes conglomerados parte 2
 - Capacitación documento técnico mis-x
 - Capacitación búsqueda actica comunitaria
 - Taller teórico práctico para la realización de unidades de análisis y tablero de problemas
 - Capacitación en el uso de @risk, r y Python para el análisis de datos
 - Tablero de problemas de EISP priorizados, valle del cauca

- Taller de capacitación malaria territorios IREM
- Jornada de actualización de lineamientos de vigilancia para fiebres hemorrágicas (ébola y marburgo)
- Curso de unidades de análisis y tablero de problemas
- Taller de fortalecimiento de la vigilancia de eventos inmunoprevenibles
- Vigilancia integrada de mortalidad de menor de 5 años
- Difteria en Colombia: capacitación clínica, diagnóstico y vigilancia en salud pública
- Taller de capacitación malaria territorios IREM
- Taller regional de vigilancia de inmunoprevenibles
- Taller de fortalecimiento de la vigilancia de eventos inmunoprevenibles
- Socialización metodología de notificación durante la vigilancia intensificada de lesiones por pólvora pirotécnica e intoxicaciones por fósforo blanco, colombia primero de diciembre de 2021 al quince de enero de 2022
- Taller de fortalecimiento de la vigilancia de eventos inmunoprevenibles

DIRECCION INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA



La Dirección de Investigación en Salud Pública investiga y orienta la gestión del conocimiento e innovación en salud y biomedicina de acuerdo con las prioridades y necesidades del país, aportando evidencia científica para la toma de decisiones y la elaboración de políticas en materia de salud pública, para el año 2021 sus actividades más relevantes por temas fueron los siguientes:

a. Cabeza de Investigación

- ❖ Creación y puesta en marcha del grupo de investigación “genómica de microorganismos”.
- ❖ Determinación de la seroprevalencia de SARS-CoV-2 en Colombia
- ❖ Publicación y análisis de genomas de SARS-CoV-2 en bases de datos mundiales
- ❖ Capacitación de laboratorios pertenecientes a la red de genómica del país
- ❖ Construcción y puesta en marcha del laboratorio de genómica Construcción y puesta en marcha del laboratorio BSL3.
- ❖ Organización y ejecución del evento “XVII Encuentro científico 2021”
- ❖ Fortalecimiento y visualización de las Redes de conocimiento e innovación (malaria, tuberculosis, enfermedad de Chagas, salud y seguridad en el trabajo, Programa Nacional de Caracterización genómica de SARS-CoV-2, SIREVA, Pulsenet y Red Latinoamericana para el Estudio de la 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.
- ❖ Fortalecimiento de capacidades institucionales para la traducción y transferencia de conocimiento.
- ❖ Posicionamiento de investigadores (Orcid, Google scholars, CvLac)
- ❖ Participación en la Convocatoria 894: Reconocimiento y medición de grupos e investigadores SCNCTI 2021 de Minciencias.

b. Pandemia COVID-19

En el año 2021 la DISP continuó asumiendo y liderando varios de los retos generados durante la pandemia de la COVID-19. Es así como el personal de las subdirecciones y de los grupos de investigación continuó apoyando todos los procesos relacionados con COVID-19. La Dirección de Investigación continuó con el liderazgo de los siguientes procesos involucrados con SARS-CoV-2:

Proyectos de investigación.

La DISP gestionó la consecución de aproximadamente 30 mil millones de pesos en recursos para formular y ejecutar proyectos de investigación con el fin de entender la dinámica de la infección por virus del SARS-Cov-2 en diferentes proyectos de investigación en vigilancia genómica, seroprevalencia, respuesta de anticuerpos en la población de vacunados contra SARS-CoV-2 con los diferentes biológicos y evaluación de la capacidad de neutralizante de los mismos:

- ❖ Evaluación de la inmunidad post-inmunización contra SARS-CoV-2 en una muestra de trabajadores de salud de Colombia. 2021.
- ❖ Evaluación de la respuesta inmune contra el SARS-CoV-2 en una cohorte de población colombiana inmunizada con las vacunas incluidas dentro del plan nacional de vacunación en Colombia, 2021.
- ❖ Empleo de plasma convaleciente como alternativa terapéutica en pacientes COVID-19, ensayo clínico fase II, de tipo multicéntrico, controlado, aleatorizado, paralelo, simple ciego.
- ❖ Estudio Solidaridad de Vacunas (Solidarity OMS/MSPS/INS).
- ❖ Fortalecimiento de la capacidad genómica en Colombia: Estrategia integral de epidemiología genómica para la vigilancia en tiempo real de variantes de preocupación, interés o emergentes y asociación con transmisión y patogénesis” Fondo Mundial
- ❖ Fortalecimiento de la toma de decisiones en el control de la pandemia COVID-19 mediante la Vigilancia Genómica en los países de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- ❖ Seroprevalencia de SARS-CoV-2 durante la epidemia en Colombia: estudio País

- ❖ Desenlaces maternos y neonatales de una cohorte de gestantes con infección por SARS-CoV-2 en Colombia.

Vigilancia genómica de SARS-CoV-2

En el 2021, la DISP fortaleció el programa de vigilancias genómica de SARS-CoV-2, estableciendo convenios con 20 instituciones de investigación y universidades de excelencia, públicas y privadas. Se plantearon dos estrategias para realizar la vigilancia genómica del país y así conocer las variantes circulantes de SARS-CoV-2 en el país, una estrategia de vigilancia rutinaria y una por muestreo probabilístico, con el cual conocemos y reportamos las variantes que circulan en el país, así como su proporción. Como resultado de este programa, en mayo de 2021 se reportó al espacio colaborativo de Pangoline en Github la circulación de la variante B.1.621 en Colombia, que posteriormente fue denominada variante de interés (VOI) MU por la Organización Mundial de la Salud. El aporte de los recursos para el programa de vigilancia genómica por parte de la UNGRD, así como el trabajo conjunto con las instituciones que pertenecen al programa, tiene como logro a diciembre de 2021, Colombia cuenta con más de 11.000 genomas de SARS-CoV-2 sometidos a GISAID, superando la meta inicial que era de 10,000.

Creación del grupo de microorganismos emergentes y puesta en marcha del laboratorio de secuenciación.

La creación del grupo con resolución 176 de marzo del 2021, permitió la puesta en marcha del programa de vigilancia genómica de SARS-CoV-2, así como la disposición de instalaciones del INS para la construcción y equipamiento de un laboratorio de secuenciación genómica de última generación. El laboratorio se encuentra dividido en diferentes áreas de procesamiento, que incluyen: área limpia para preparación de mezclas y reactivos, área de extracción de ADN/ARN, área de PCR, área de secuenciación y área de cultivo celular. Esta unidad cuenta actualmente con los siguientes equipos:

- Cabinas de seguridad tipo II.
- Equipos automatizados para extracción de ácidos nucleicos.
- Equipos de PCR en tiempo real.
- Nanodrop ONE espectrofotómetro UV-VIS de barrido espectral.
- Secuenciadores de última generación, tecnologías Illumina, Minilon, Gridilon.
- Microscopio confocal.

Puesta en marcha y adecuación del laboratorio BSL3.

Con la apropiación de recursos por parte de regalías, se inició la construcción de un laboratorio BSL3, en las instalaciones del bioterio del INS, aunque este continúa en adecuaciones de equipos, a la fecha, el INS cuenta con un laboratorio de BLS3 funcional, con todas las medidas de bioseguridad para realizar experimentos con microorganismos catalogados como nivel bioseguridad III. En este laboratorio se están desarrollando los

experimentos de neutralización de variantes de SARS-CoV-2 frente a las diferentes vacunas, que ya ha resultado en la publicación de dos artículos.

Atención en consultorio.

Durante el 2020 y 2021, la DISP ha prestado el servicio de atención en consultorio para toma de muestra de hisopado nasofaríngeo y análisis de COVID por PCR-RT, prueba rápida y evaluación de anticuerpos contra SARS-CoV-2 a 8078 pacientes, entregado resultados el mismo día. Esto ha necesitado una gran cantidad de recurso de materiales y humanos para responder eficientemente a los diagnósticos tanto de individuos participantes en los proyectos de investigación de la DISP como apoyo al diagnóstico de funcionarios del INS.

c. XVII Encuentro Científico “Ciencia, Tecnología e Innovación al servicio del plan de respuesta a la pandemia en Colombia”

Este año, correspondió a la DISP la organización y realización del XVII Encuentro Científico del INS, en el cual se presentó el rol del Instituto Nacional de Salud, el Ministerio de Salud y Protección Social y las entidades territoriales en la respuesta a la pandemia por SARS-CoV-2 durante 2020-2022. También se compartieron experiencias en otras áreas temáticas que desarrollaron los investigadores de manera simultánea con la pandemia. El encuentro se realizó en modalidad virtual, los días 24, 25 y 26 de noviembre de 2021. El Encuentro contó con una ceremonia de apertura, un panel de cierre y una ceremonia de reconocimiento a investigadores. Por ser modalidad virtual esta versión del encuentro contó con 1548 participantes, impactando un mayor número de asistentes en 5 ciudades Bogotá, Cali, Medellín, Cartagena y Barranquilla. Fueron aceptadas 110 presentaciones orales y 178 carteles, y se presentaron 8 conferencias magistrales, 6 conferencias invitadas, y 13 presentaciones sobre redes de conocimiento en Salud pública.

Para el Encuentro se definieron 5 áreas temáticas que abarcaron los siguientes temas y subtemas:

COVID-19

- ❖ Gestión del riesgo ante la pandemia por SARS CoV 2
- ❖ Genómica de SARS CoV 2
- ❖ Diagnóstico molecular y serológico para SARS CoV 2
- ❖ Investigación básica y aplicada en SARS CoV 2
- ❖ Modelamiento matemático para predicciones durante la pandemia
- ❖ Afectaciones de salud el marco de la pandemia
- ❖ Estudios de efectividad de vacunas contra SARS CoV 2

OTRAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES DIFERENTES A COVID

- ❖ Enfermedades desatendidas y tropicales
- ❖ Enfermedades transmitidas por vectores (Dengue, Chicungunya, Zika, Chagas)

- ❖ Tuberculosis
- ❖ Hepatitis
- ❖ Sarampión
- ❖ VIH/SIDA
- ❖ IRA
- ❖ Infecciones asociadas a la atención en salud

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

- ❖ Cáncer
- ❖ Enfermedades cardiovasculares
- ❖ Diabetes
- ❖ Hipertensión
- ❖ Enfermedad renal crónica
- ❖ Salud mental

INNOVACIÓN EN SALUD PÚBLICA Y TECNOLOGÍAS EN SALUD

- ❖ Dispositivos médicos
- ❖ Mejoramiento de resultados en salud, eficiencia administrativa y costo efectividad
- ❖ Aplicaciones del análisis espacial y la geoestadística para modelar y predecir el comportamiento de eventos en salud pública.
- ❖ Desarrollo de bio plataformas

SALUD AMBIENTAL Y LABORAL

- ❖ Enfermedades transmitidas por alimentos y agua
- ❖ Enfermedades transmitidas por vectores
- ❖ Inseguridad alimentaria y desnutrición
- ❖ Salud en grupos vulnerables

d. Revista Biomédica

Se publicaron siete números (cuatro números regulares y tres suplementos) con 102 artículos y más de 680 páginas. Este crecimiento sostenido ratifica a Biomédica como la revista científica colombiana más productiva y la que publica mayor número de trabajos de científicos latinoamericanos del campo de la salud y la biomedicina, con una cantidad de manuscritos por año que supera entre dos y cinco veces la de otras revistas nacionales en este campo. Esto mantiene la permanencia de la revista en 13 prestigiosos índices, repositorios y bases de datos internacionales

También se publicaron los siguientes números:

Vol. 41 No. 1, Marzo.

Vol. 41 Sp. 1, Suplemento Parasitología Médica, Mayo.

Vol. 41 No. 2, Junio.

Vol. 41 No. 3, Septiembre.

Vol. 41 No. 4, Diciembre.

Vol. 41 Sp. 2, Suplemento Infecciones Bacterianas y Virales.

Vol. 41 Sp. 3, Suplemento Memorias XVII Encuentro Científico INS.

Proceso editorial

Hasta el 31 de diciembre de 2021, la revista recibió 248 manuscritos para proceso editorial.

Publicación anticipada 2022

A la fecha, Biomédica cuenta con la totalidad de manuscritos aprobados para el Vol. 42 No. 1, marzo y el Vol. 42 No. 2, junio, 2022. Estos artículos se pueden consultar en su versión anticipada en la página <http://www.revistabiomedica.org/>

e. Proyectos y programas de Investigación

La Subdirección de Investigación Científica y Tecnológica gestionó la formulación y ejecución de 50 proyectos de investigación enmarcados en las líneas de investigación institucionales.

Tabla 2. Proyectos de investigación ejecutados en la DISP durante la vigencia 2019

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	MODELACIÓN DE LA DINÁMICA POBLACIONAL DE LUTZOMYIA LONGIFLOCOSA (DIPTERA: PSYCHODIDAE) EN CAMPOALEGRE, HUILA, Y SU PROYECCIÓN EN DIFERENTES ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
Entomología	Determinación del impacto entomológico del uso de mosquiteros tratados con insecticida de larga duración (MILD) y el rociado residual intradomiciliario (RRI) en un área endémica para la transmisión de malaria del departamento de Cauca, Colombia.
Fisiología Molecular	Evaluación de la distribución intracelular de marcadores proteicos de vesículas y del contenido proteico que caracteriza a vesículas extracelulares pequeñas derivadas de células de melanoma humano tratadas con Doxorubicina.
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	Estudio Nacional de Costos catastrófico que experimentan las personas afectadas por la TB en Colombia año 2021
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	Vibrio spp en reservorios de agua en Colombia, como agentes potenciales de cólera y vibriosis
Microbiología	Two Weeks In the World (TWIW)", Colombia
Microbiología	Infección y efectos a la salud derivados de la aplicación de biopolímeros en la ciudad de Cali.
Microbiología	Molecular characteristics of invasive Streptococcus pneumoniae isolates from ten Latin American countries in pre- and post-pneumococcal conjugate vaccines
Microbiología	Identificar de linajes genéticos de aislamientos de S. pneumoniae serotipo 19A recuperados en enfermedad neumocócica invasiva en Colombia durante el año 2018
Microbiología	Estudio de factores asociados con la virulencia de aislamientos clínicos de la levadura emergente multiresistente Candida auris 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 Candida auris recuperados en el Hospital Universitario Mayor Méderi
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	Modificación de la función de la barrera hematoencefálica in vitro e in vivo inducida por vesículas extracelulares (EVs) derivadas de células infectadas por ZIKV.
Parasitología	Seroprevalencia de SARS-CoV-2 durante la epidemia en Colombia: estudio país
Parasitología	Biosíntesis de antígenos recombinantes de Taenia solium
Parasitología	Estimación del tiempo entre la infección por Trypanosoma cruzi hasta la primera consulta por cardiología en una cohorte retrospectiva de pacientes en Colombia: Un análisis de tiempo al evento
Parasitología	Programa hacia la eliminación de la transmisión de la enfermedad de Chagas congénita en Bolivia, Brasil, Colombia, Honduras y Praguay - UNITAID
Parasitología	Prevalencia de la delección de los genes pfrp2 y pfrp3 en pacientes sintomáticos con malaria por Plasmodium falciparum, de cuatro municipios colombianos, con resultados de Pruebas de Diagnóstico Rápido falsos negativos
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	Continuar con el Programa de control de la oncocercosis en el foco colombiano de López de Micay, Cauca
Parasitología	Desarrollo de un Kit para la detección de protozoos intestinales patógenos Tecnología con valor al servicio de la salud pública
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	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	Factores asociados a la transmisión de SARS-Cov-2 en el entorno laboral del Aeropuerto Internacional el Dorado de Bogotá
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	Comprobación de la presencia y tamaño de nanopartículas de plata, así como de las propiedades antivirales de máscaras faciales comercialmente disponibles
Salud Materna y Perinatal	Caracterización de casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) que requieren ingreso hospitalario o en unidades de cuidado crítico en Colombia. Estudio CORHUCO.
Salud Materna y Perinatal	Desenlaces maternos y neonatales de una cohorte de gestantes con infección por SARS-CoV-2 en Colombia.
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	Caracterización de la recaída por lepra en Colombia durante los años 2013 a 2017
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	Estado nutricional y de salud de los recién nacidos prematuros atendidos en hospitales que cuentan con banco de leche humana en Colombia
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.
Genómica y microorganismos emergentes	Evaluación de la inmunidad post-inmunización contra SARS-CoV-2 en una muestra de trabajadores de salud de Colombia. 2021.
Genómica y microorganismos emergentes	Evaluación de la respuesta inmune contra el SARS-CoV-2 en una cohorte de población colombiana inmunizada con las vacunas incluidas dentro del plan nacional de vacunación en Colombia, 2021.
Genómica y microorganismos emergentes	Empleo de plasma convaleciente como alternativa terapéutica en pacientes COVID-19, ensayo clínico fase II, de tipo multicéntrico, controlado, aleatorizado, paralelo, simple ciego.
Genómica y microorganismos emergentes	Estudio Solidaridad de Vacunas (Solidarity OMS/MSPS/INS).
Genómica y microorganismos emergentes	Fortalecimiento de la capacidad genómica en Colombia: Estrategia integral de epidemiología genómica para la vigilancia en tiempo real de variantes de preocupación, interés o emergentes y asociación con transmisión y patogénesis” Fondo Mundial
Genómica y microorganismos emergentes	Fortalecimiento de la toma de decisiones en el control de la pandemia COVID-19 mediante la Vigilancia Genómica en los países de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Resultados de los proyectos y programas de Investigación

En 2021, la Subdirección de Investigación Científica y Tecnológica, así como los grupos que la conforman alcanzaron las metas propuestas para la vigencia y dentro de sus principales logros se destacan:

- ❖ Se consolidó el programa de vigilancia genómica de SARS-CoV-2 liderado por el INS y se subieron más de 11 mil secuencias a GISAID, posicionando a Colombia como el 5 país con mayor número de secuencias de SARS-CoV-2 en la región.
- ❖ Se determinó y caracterizó la variante B.1.621 (Mu) en muestras de pacientes colombianos, variante reconocida por la OMS como Variante de Interés
- ❖ Construcción y equipamiento del laboratorio de genómica de microorganismos con equipos modernos, logrando así estándares internacionales de calidad.
- ❖ Se inicia la construcción del laboratorio de equipos robustos de la DISP
- ❖ El grupo de genómica de microorganismos recibió el premio en segundo lugar en el congreso de virología, con el trabajo “Evolución y dispersión de la variante Mu de SARS-CoV-2 en Colombia”.
- ❖ El laboratorio de secuenciación y genómica del INS fue reconocido por la OPS/OMS como laboratorio colaborador y hace parte de los 7 laboratorios de la red en la región de las Américas.
- ❖ En el grupo de Fisiología Molecular identificaron el avance en la ejecución dos proyectos de investigación mostraron evidencia que la resistencia o susceptibilidad de los cardiomiocitos frente a sustancias cardiotóxicas como la Doxorubicina, se asocian con efectos directos y por cambios en expresión del canal KATP., medida por microRNAs específicos y el contenido de citocinas en vesículas extracelulares tipo exosomas. Se concluyeron dos tesis de posgrado, una de doctorado y una de maestría, ambas reconocidas con mención meritoria.
- ❖ El grupo de Entomología continuó como centro colaborador de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la para la vigilancia de la Resistencia a Insecticidas. También publicó 3 artículos científicos, sometió un conjunto de datos entomológicos al SIB y formó 1 estudiante de pregrado y 2 de posgrado.
- ❖ El grupo de Micobacterias ejecutó 5 proyectos de investigación, publicó un artículo científico, formó un estudiante de maestría y con diferentes profesionales de la DISP y de la Dirección de Producción continúan en la construcción de un laboratorio BLS3 para el INS, a través de un proyecto de regalías.
- ❖ El grupo de Microbiología, participó como docente en diplomado organización de laboratorios de salud pública para la detección de microorganismos de alto riesgo para la salud humana y la vigilancia de eventos asociados a estos, apoyo brotes de IAAS, *Ralstonia* spp. intrahospitalarios -COVID y otros diagnósticos en varias ciudades del país. La intervención permitió la emisión de circular de retiro de lotes de medicamento asociado con el brote intrahospitalario. Se publicó el Blog: Has drug resistance typhoid reach Latin America? Genetic evidence from Colombia. <https://www.coalitionagainststtyphoid.org/has-drug-resistant-typhoid-reached-latin-america-genetic-evidence-from-colombia/>. Fecha de publicación 22-09-2021. Autores Laura Kallen, Paula Diaz. Ubicación Take on Typhoid (web site) <https://www.coalitionagainststtyphoid.org/category/blog/>. Se graduaron dos estudiantes de Maestría, una con mención meritoria.
- ❖ El grupo de Morfología Celular obtuvo un método para la detección molecular simultánea de los virus Zika, dengue y chikungunya en suero de pacientes humanos con coinfección de dos o más de estos virus. Desarrolló un protocolo de inmunohistoquímica para la identificación de antígenos virales del Zika en tejido nervioso que ha sido fijado en aldehídos y un método inmunohistoquímico para el

diagnóstico del virus Sars-CoV-2 (Covid-19) en muestras de tejido postmortem. Aportó al conocimiento de un nuevo virus hallado en mosquitos mediante su descripción morfológica en el microscopio electrónico. Formación de recurso humano a nivel de pregrado, maestría, doctorado y postdoctorado para la investigación científica

- ❖ El grupo de Parasitología participó en un consorcio internacional con países de Suramérica (Brasil, Bolivia y Colombia) en una propuesta de investigación para el control de la enfermedad de Chagas congénita. La técnica ELIPSE-COL obtuvo el Segundo Puesto del Premio a la Investigación 2021, en la Categoría Senior, con el trabajo de investigación titulado: "ELISE-COL: Una nueva prueba ELISA in house basada en péptidos sintéticos diseñados para la detección de la infección por SARS-CoV-2 en Colombia". En el marco del II Congreso Virtual CNB Colegio Nacional de Bacteriología.
- ❖ El grupo de Salud Materna y Perinatal, publicó dos artículos científicos y continúa realizando brigadas de salud para niños con Zika congénito.
- ❖ El grupo de Salud Ambiental y Laboral recibió el primer puesto en el concurso "Respiraton" con el trabajo "Una estrategia para la evaluación de dosis inalada a contaminantes ambientales en diferentes medios de transporte en la ciudad de Bogotá" concurso patrocinado por la Universidad de Oxford, Transport Studies Unit, Youth for Public transport foundation y la secretaria Distrital de Ambiente entre otros.
- ❖ El grupo de Nutrición recibió la certificación del CDC de Atlanta en Aseguramiento de la Calidad 2020. Organizó en el marco del comité de lactancia materna el congreso internacional de lactancia materna de 2021, fortaleció las alianzas estratégicas con entidades del gobierno y agencias internacionales para aunar esfuerzos y desarrollar encuestas nacionales como la ENSIN para la población colombiana y la ENSANI, específicamente para pueblos indígenas, se capacitaron y estandarizaron más de 100 profesionales en nutrición de todo el país en mediciones antropométricas.
- ❖ El grupo Banco de Proyectos publicó 8 artículos científicos, organizó tres talleres/cursos de interés en salud pública, participó como evaluador para la publicación de artículos científicos y proyectos de CTel. Este grupo es el encargado de la revisión de convocatorias vigentes a nivel nacional e internacional y envió a través de correo electrónico a todos los investigadores del INS.

Se avanzó en las actividades de interventoría del proyecto "ESTUDIO DE LA PREVALENCIA DE LOS ERRORES INNATOS DEL METABOLISMO (EIM) POR ESPECTROMETRÍA DE MASAS EN TÁNDEM EN EL VALLE DEL CAUCA".

Se establecieron las bases de cooperación entre EL INSTITUTO y FACULTAD NACIONAL DE SALUD PUBLICA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA para la creación y desarrollo conjunto de los programas de posgrado de Especialización y Maestría (modalidad profundización) en ENTOMOLOGIA y CONTROL DE VECTORES EN SALUD PUBLICO.

III. ASPECTOS RELEVANTES AREAS ADMINISTRATIVAS Y DE APOYO A LA GESTIÓN

GESTION DE LA PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

Se formuló el Plan de Acción consolidado del Instituto, realizando los seguimientos periódicos, terminando la vigencia con cumplimiento del 99,98%, en donde todas las áreas desplegaron sus mejores esfuerzos para conseguir dicho resultado.

Tabla Información de las Dependencias y resultados del periodo

COD	NOMBRE	COD.	JEFE	REFERENTE PA	EJEC.	NO. PROY.	OBJ	PROD	ACT
10	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	10	MARTHA LUCÍA OSPINA MARTÍNEZ	WILLIAM JIMÉNEZ HERRERA	99,98%	11	54	125	216
11	OFICINA DE CONTROL INTERNO	11	CIELO DEL SOCORRO CASTILLA PALLARES	LUIS HERNANDO PARRA	100,0%		2	7	7
12	OFICINA ASESORA JURÍDICA	12	LUIS ERNESTO FLÓREZ SIMANCA	KATHERINE BUENDÍA FRANCO	100,0%		3	13	13
13	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	13	WILLIAM JIMÉNEZ HERRERA	MILENA VELOSA DUQUE	100,0%		8	24	35
14	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	14	ELSA MARLEN BARACALDO HUERTAS	YOLANDA RAMÍREZ SUÁREZ	100,0%	1	3	6	12
15	GRUPO DE COMUNICACIONES	15	CAROLINA VILLADA MEJÍA	CAROLINA VILLADA MEJÍA	100,0%		2	6	9
20	SECRETARÍA GENERAL	20	JUAN CAMILO CHAVARRO MARÍN	AMANDA JULIETH RIVERA MURCIA	100,0%	3	16	22	41
30	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA	30	MARCELA MARÍA MERCADO REYES	EDWIN ALBERTO MELO GONZÁLEZ	99,8%	2	3	8	21
40	DIRECCIÓN DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA	40	FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO	CAMILO FONSECA FINO	100,0%	1	4	10	20
50	DIRECCIÓN DE REDES EN SALUD PÚBLICA	50	ASTRID CAROLINA FLÓREZ SÁNCHEZ	ROSA ELVINIA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ	100,0%	2	6	15	33
60	DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN	60	EDGAR JAVIER ARIAS RAMÍREZ	ROSBERT GERMÁN RAMÍREZ VARGAS	100,0%	1	3	7	13
70	OBSERVATORIO NACIONAL DE SALUD	70	CARLOS ANDRÉS CASTAÑEDA ORJUELA	PAOLA BELEÑO SALAS	100,0%	1	4	7	12

Fuente: Reporte de las dependencias -consolidación OAP.

En términos agregados se tiene que el Instituto Nacional de Salud, se estructura a través de 11 dependencias:

4 hacen parte del Despacho y brindan apoyo al nivel estratégico:

- 1200 Oficina Asesora Jurídica
- 1300 Oficina Asesora de Planeación
- 1400 Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Grupo de Comunicaciones

La Secretaría General, de apoyo administrativo y logístico.

2000 Secretaría General

5 áreas misionales:

3000 Dirección de Investigación en Salud Pública
 4000 Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública
 5000 Dirección de Redes en Salud Pública
 6000 Dirección de Producción
 7000 Observatorio Nacional de Salud

1 área de control

1100 Oficina de Control Interno.

Se definieron 43 objetivos misionales y el transversal que aplica a las 11 dependencias, con una ejecución física general del 99,98%.

CONSOLIDADO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Reporte Final Plan de Acción - Vigencia 2021							
DEPENDENCIA:	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD						
JEFE DE DEPENDENCIA:	MARTHA LUCÍA OSPINA MARTÍNEZ						
REFERENTE PLAN DE ACCIÓN:	WILLIAM JIMÉNEZ HERRERA						
INFORMACIÓN FINANCIERA			INFORMACIÓN FINANCIERA				
No. de Objetivos:	54	LOGRO	99,98%	No. Proyectos	11	EJECUCIÓN	
No. de Productos:	125			Total Apropriado:	54.389.226.224		96,85%
No. de Actividades:	216			Total Ejecutado:	52.676.519.788		

Fuente: Reporte de las dependencias -consolidación OAP.

En el marco de la atención de la emergencia de salud pública se estableció la necesidad de asignación de recursos importantes para el manejo de la Pandemia, demostrando la especial relevancia de las actividades del Instituto Nacional de Salud.

En materia financiera, se contó con 11 proyectos de inversión, distribuidos así:

Programas presupuestales:

1901 Salud Pública y Prestación de servicios 8 Proyectos
 1999 Fortalecimiento de la Gestión y Dirección del Sector 3 Proyectos

Proyectos de inversión:

Se apropiaron recursos por valor de \$ 52.389,2 millones de pesos y se ejecutaron recursos por valor de \$ 52.676,5 millones de pesos, equivalentes al 96,85%.

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PRESUPUESTO ASIGNADO PARA LA VIGENCIA 2021 (Decreto 1805 del 31 de Diciembre de 2020)		
CONCEPTO	RECURSOS	VALOR
FORTALECIMIENTO DE LA VIGILANCIA, DETECCIÓN, VALORACIÓN Y RESPUESTA ANTE RIESGOS, EVENTOS, EMERGENCIAS Y EPIDEMIAS EN SALUD PÚBLICA A NIVEL NACIONAL	NACIÓN	9.767.200.000
	PROPIOS	1.400.000.000
	SUBTOTAL	11.167.200.000
FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL EN LA PROVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE INTERÉS PARA LA SALUD PÚBLICA NACIONAL	NACIÓN	3.580.000.000
	PROPIOS	420.000.000
	SUBTOTAL	4.000.000.000
RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LOS LABORATORIOS DEL INS NACIONAL	NACIÓN	4.300.000.000
	PROPIOS	200.000.000
	SUBTOTAL	4.500.000.000
FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL LABORATORIO NACIONAL DE REFERENCIA Y REDES DE LABORATORIOS DE SALUD PÚBLICA. NACIONAL	NACIÓN	15.232.800.000
	PROPIOS	1.400.000.000
	SUBTOTAL	16.632.800.000
MEJORAMIENTO DE LA SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN A NIVEL NACIONAL	NACIÓN	444.000.000
	PROPIOS	-
	SUBTOTAL	444.000.000
FORTALECIMIENTO DEL ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EN SALUD PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL ÁMBITO NACIONAL	NACIÓN	870.226.224
	PROPIOS	-
	SUBTOTAL	870.226.224
FORTALECIMIENTO DE LA COORDINACIÓN DE LAS REDES DE BANCOS DE SANGRE Y DE DONACIÓN Y TRASPLANTES NACIONAL	NACIÓN	1.425.000.000
	PROPIOS	-
	SUBTOTAL	1.425.000.000
INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA Y BIOMEDICINA NACIONAL	NACIÓN	9.900.000.000
	PROPIOS	-
	SUBTOTAL	9.900.000.000
FORTALECIMIENTO CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD NACIONAL	NACIÓN	2.250.000.000
	PROPIOS	-
	SUBTOTAL	2.250.000.000
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES NACIONAL	NACIÓN	2.450.000.000
	PROPIOS	200.000.000
	SUBTOTAL	2.650.000.000
FORTALECIMIENTO ENTORNO LABORAL SALUDABLE DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD NACIONAL	NACIÓN	452.152.000
	PROPIOS	97.848.000
	SUBTOTAL	550.000.000
INVERSIÓN	NACIÓN	50.671.378.224
	PROPIOS	3.717.848.000
	TOTAL	54.389.226.224

Fuente: Reporte de las dependencias -consolidación OAP.

Con respecto de la proyección de necesidades para la vigencia 2022, se actualizaron los 11 proyectos existentes, atendiendo a los requerimientos planteados, con el fin de continuar afrontando los retos que la salud pública le impone al INS.

Una vez surtidos los diferentes trámites ante el Departamento Nacional de Planeación DNP, y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, se logró una asignación presupuestal para inversión por valor de \$ 62.516.054.788.

En síntesis, la gestión agregada se resume en:

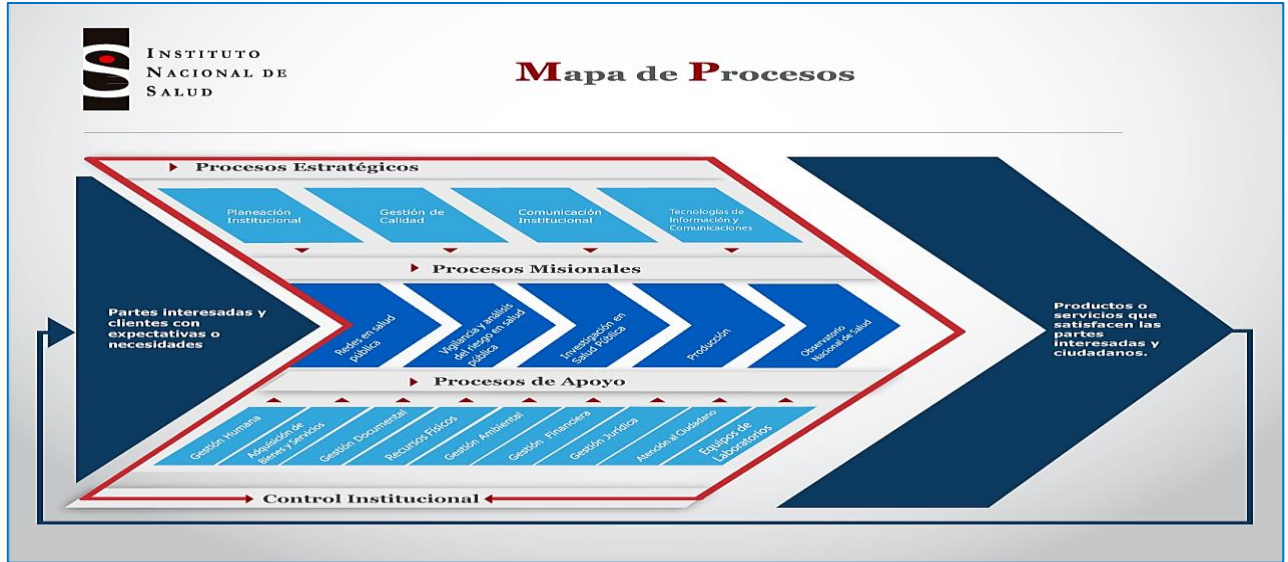
- ❖ Se tramitaron 11 vigencias futuras, con un tiempo de aprobación de 52 días calendario, con el lleno de requisitos recibidas la Oficina Asesora de Planeación, todas fueron aprobadas por el CONFIS
- ❖ Acompañamiento en la formulación, consolidación y publicación de los Planes de Acción, Plan Anual de Adquisiciones, Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano -PAAC, Informe de Gestión de la vigencia 2020, Estrategia Anual de Rendición de Cuentas a la Ciudadanía INS 2020, todos fueron puestos a consulta ciudadana y publicados en los términos de ley.
- ❖ Realización de 4 informes de seguimiento a indicadores: 2 de POA y 2 de Gestión, realización de informes de socialización del Monitoreo al PAAC, e Informe al Congreso.
- ❖ Realización de la Jornada de Planeación y Jornada de Calidad 2021, en donde se dieron directrices para la Planeación 2022, se incluyó la presentación del nuevo aplicativo para el manejo de la planeación Institucional

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

El INS cuenta con un **Sistema Integrado de Gestión CERTIFICADO en la norma ISO 9001:2015**, lo cual ha permitido fortalecer la memoria institucional a través de la estandarización de los procesos y procedimientos los cuales están enmarcados en las diferentes políticas institucionales, ha generado herramientas que aseguran la trazabilidad de la información y ha creado mecanismos que contribuyen a la mejora continua en cumplimiento de los altos estándares de calidad de los productos y servicios ofertados por el INS los cuales buscan la satisfacción de nuestros clientes.

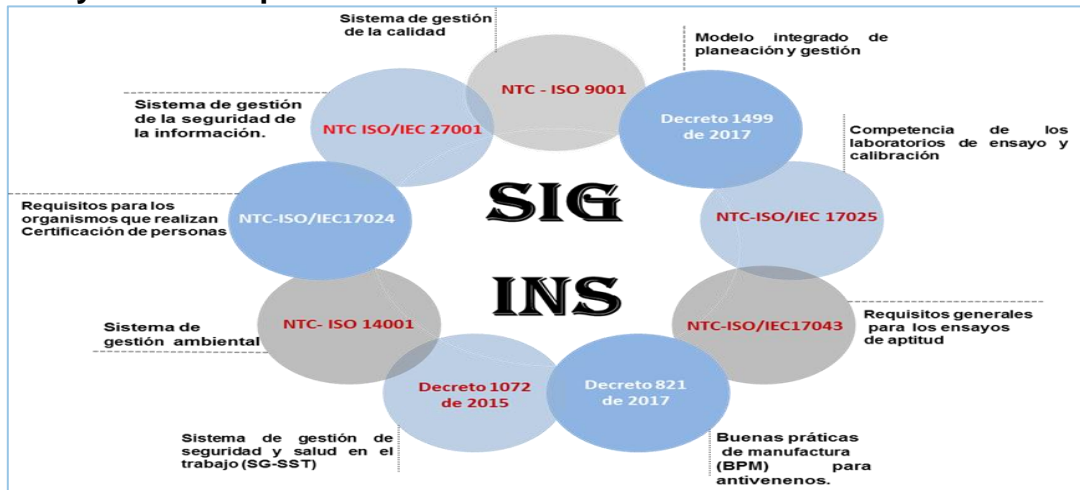
En el año 2021 la entidad recibió auditoría de seguimiento por la entidad certificadora SGS Colombia, en la cual se evaluó el cumplimiento de requisitos de la norma ISO 9001 en su versión 2015, estableciendo que la entidad cuenta con un Sistema Integrado de Calidad, robusto que le permitió mantener la certificación de calidad por tres años bajo el siguiente alcance: Coordinación, asesoría y supervisión de la Red Nacional de Laboratorios, de la red de bancos de sangre y transfusión y de la red de donación y trasplante de órganos y componentes anatómicos. Vigilancia y análisis del riesgo en Salud Pública. Generación de conocimiento científico Tecnológico en salud y biomedicina y diseño y desarrollo. Producción de biológicos, reactivos y biomodelos para diagnóstico y referencia. Análisis y divulgación de la situación de salud de la población colombiana y sus determinantes.

Nuestro Sistema Integrado de Gestión –SIG, consta de 19 procesos (4 Estratégicos, 5 Misionales, 9 de Apoyo y 1 de Evaluación) que interactúan de forma sistemática para generar productos y servicios de alta calidad.



Adicionalmente la entidad viene trabajando bajo las siguientes normas de calidad:

Normas y Decretos que conforman el SIG



Las normas señaladas (✓) se encuentran certificadas/acreditadas

Los logros más importantes es este sentido fueron:

- ❖ Mantener la Certificación de Calidad ISO 9000 versión 2015 otorgada por SGS con cero no conformidades detectadas en la auditoria
- ❖ Con las campañas para mantener actualizados los documentos del Sistema integrado de gestión se logró una disminución de los documentos teniendo un nivel de a 1.7 % de documentos vencidos al finalizar la vigencia. Otras acciones dentro del SIG logradas en la vigencia 2020 fueron:
 - Mejorar la toma de conciencia frente a la suficiencia documental.
 - Fortalecimiento de la mejora a través del reporte de planes y Salidas No Conformes.- se realiza la implementación y puesta en marcha del SIGEM 2.0
 - Implementación de la metodología de la gestión del riesgo, política y operación para los riesgos de Corrupción y Riesgos de Gestión, e implementación a través del establecimiento de las líneas estratégicas siguiendo la metodología establecida por el Ministerio de Salud y protección social
 - 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.

GESTIÓN FINANCIERA DE LA ENTIDAD

En la Vigencia 2021 a nivel financiera la entidad realizó las siguientes actividades de fortalecimiento y ejecución:

- ❖ Se desagregó el presupuesto asignado al INS mediante Decreto 1805 del 31 de diciembre de 2020, según el siguiente detalle:

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD		
PRESUPUESTO ASIGNADO PARA LA VIGENCIA 2021		
(Decreto 1805 del 31 de Diciembre de 2020)		
CONCEPTO	RECURSOS	VALOR
GASTOS DE PERSONAL	NACIÓN	35.162.915.000
	PROPIOS	-
	SUBTOTAL	35.162.915.000
ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	NACIÓN	1.135.669.000
	PROPIOS	1.664.233.000
	SUBTOTAL	2.799.902.000
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	NACIÓN	95.852.000
	PROPIOS	831.566.000
	SUBTOTAL	927.418.000
GASTOS POR TRIBUTOS, MULTAS, SANCIONES E INTERESES DE MORA	NACIÓN	594.352.000
	PROPIOS	161.725.000
	SUBTOTAL	756.077.000
FUNCIONAMIENTO	NACIÓN	36.988.788.000
	PROPIOS	2.657.524.000
	TOTAL	39.646.312.000

Fuente: Reporte de las dependencias -consolidación OAP.

- ❖ Se envió todos los martes y jueves de cada semana la ejecución presupuestal por proyectos para control y seguimiento y se elaboró y publicó en la web ejecución porcentual por proyectos
- ❖ Durante la vigencia, se adelantaron todos los tramites presupuestales del presupuesto inicial asignado a la Entidad de acuerdo con lo planeado, por los gerentes de proyecto y la Secretaría General
- ❖ 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 4° trimestre 2020 y 1°, 2° y 3er trimestre de la vigencia 2021 (comparativos) acompañados las notas respectivas.
- ❖ Se consolidaron, elaboraron y transmitieron en el CHIP de la CGN los Informes sobre ejecución de recursos COVID-19, de con acuerdo a normatividad vigente y formatos requeridos, correspondientes al Cuarto Trimestre de 2020 y Primer, Segundo y Tercer Trimestre de 2021.
- ❖ Se elaboraron y presentaron electrónicamente las declaraciones tributarias, incluida la declaración las retenciones, IVA, Ingresos y Patrimonio, ICA y Retenciones en la fuente de ICA.
- ❖ Se revisaron y avalaron informes de ejecución financiera de contratos relacionados con proyectos ejecutados con la participación del INS.
- ❖ 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.
- ❖ Se actualizó el Manual de Políticas Contables de la entidad en cuanto al manejo de inventarios e intangibles y se socializaron los mismos.
- ❖ Se elaboraron las conciliaciones bancarias hasta el mes de noviembre de 2021, de las cuentas corrientes manejadas por la entidad.
- ❖ Se consolidó y transmitió en el CHIP el reporte de Información de Personal y Costos con corte a diciembre 31 de 2020.
- ❖ Se elaboraron mensualmente los traslados a la CUN de los recursos recaudados por propios.
- ❖ Se presento los informes al Ministerio del Interior, de acuerdo con los pagos efectuados (FONSECON)
- ❖ Se inició a partir del mes de abril el pago de la nómina de los funcionarios del INS a través del Tesoro Nacional, atendiendo instrucciones impartidas por Ministerio de Hacienda y Crédito Público – SIIF
- ❖ Se implemento el proceso de radicación de cuentas y facturas a través del Secop, la aprobación de facturas por parte de los supervisores bajo el aplicativo Olimpia (enlace entre la Dian y SIIF) y comunicación por medio del correo cuentas@ins.gov.co
- ❖ Se cumplió con la constitución de obligaciones y pagos de los compromisos de la Entidad, de acuerdo con el PAC asignado.
- ❖ Se detalla a continuación, la ejecución presupuestal con corte a 31 de diciembre de 2021:

EJECUCION PRESUPUESTAL					
ACUMULADA A DICIEMBRE 31 DE 2021					
Expresado en Millones de pesos					
RUBRO	APROPIACION VIGENTE DISPONIBLE	CDP	% CDP	COMPROMISOS CON REGISTRO PRESUPUESTAL	% COMPROMISOS CON REGISTRO PRESUPUESTAL
FUNCIONAMIENTO	39.646,31	38.937,65	98,21%	37.783,99	95,30%
GASTOS DE PERSONAL	35.162,92	35.162,92	100,00%	34.139,86	97,09%
ADQUISICIÓN DE BS Y SS	2.799,90	2.747,45	98,13%	2.642,97	94,40%
TRANSFERENCIAS CTES	927,42	332,76	35,88%	310,53	33,48%
TRIBUTOS, MULTAS, SANCIONES E INTS. DE MORA	756,08	694,53	91,86%	690,63	91,34%
INVERSIÓN	54.389,23	53.094,40	97,62%	52.676,52	96,85%
VIGILANCIA	11.167,20	11.099,06	99,39%	10.931,29	97,89%
PRODUCCION	4.000,00	3.861,73	96,54%	3.838,23	95,96%
RENOVACIÓN TECNOLÓGICA	4.500,00	4.481,27	99,58%	4.387,69	97,50%
RED	16.632,80	15.755,74	94,73%	15.744,37	94,66%
NUTRICION	444,00	435,47	98,08%	432,52	97,41%
OBSERVATORIO	870,23	866,54	99,58%	855,57	98,32%
BANCO DE SANGRE Y TRASPLANTES	1.425,00	1.363,62	95,69%	1.325,96	93,05%
INVESTIGACION	9.900,00	9.811,02	99,10%	9.759,72	98,58%
CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN	2.250,00	2.246,98	99,87%	2.246,97	99,87%
TECNOLOGIAS DE INFORMACION	2.650,00	2.625,56	99,08%	2.618,65	98,82%
ENTORNO LABORAL SALUDABLE	550,00	547,40	99,53%	535,56	97,37%
TOTAL INS	94.035,54	92.032,05	97,87%	90.460,51	96,20%

- ❖ Se recaudaron y facturaron recursos por venta de bienes y servicios
- ❖ Se actualizaron procedimientos, instructivos y formatos en el SIG
- ❖ Se participo en capacitaciones realizadas por SIIF
- ❖ Se continua con la organización de todo el archivo del Grupo financiero

GESTIÓN CONTRACTUAL

Se gestionó la contratación requerida por las diferentes dependencias del Instituto relacionada en la base de contratación 2021 así:

Contratación suscrita	
Vigencia	2021
Contratos	785
Órdenes de Compra TVE	33
Total	818

Se gestionaron 1084 trámites contractuales a saber:

	Legalizados	Devueltos	Desiertos	Sol. Información	Total
Cant. Trámites	923	110	5	46	1084

Se realizó monitoreo al Plan Anual de Adquisiciones de forma mensual informando a las áreas técnicas sobre los procesos que no fueron radicados dentro de la programación realizada por cada una, así como se desarrollaron nueve (9) reuniones de seguimiento al PAA y a la ejecución presupuestal del INS con el fin de crear advertencias oportunas y reorganizar trámites para dar respuesta efectiva a la misionalidad de la entidad. Adicionalmente, se realizaron cinco (5) reuniones en Secretaría General para evaluar las condiciones de la contratación buscando generar alternativas que dieran respuesta a las necesidades identificadas bajo las circunstancias presentadas en el mercado mundial en 2021 como consecuencia de la pandemia.

En materia de liquidaciones y cierres durante el 2021, a pesar de tener que disponer de todo el equipo de trabajo para dar respuesta a la contratación ordinaria y de vigencias futuras al finalizar el año por el elevado número de procesos a gestionar, se adelantaron los siguientes trámites:

Vigencia Contratos	Ctos trámite Cierre	Liquidados y/o Cerrados en cada vigencia								Pendiente
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL	
2014	476	1	22	441	2	0	9	0	474	2
2015	531	20	215	240	33	0	20	0	508	23
2016	452	10	125	178	98	17	14	0	432	20
2017	570	0	0	156	58	208	113	0	535	35
2018	320	0	0	4	12	59	197	0	272	48
2019*	544	0	0	0	0	1	100	4	105	439
2020**	693	0	0	0	0	1	30	0	31	662
2021***	415	0	0	0	0	0	0	1	1	414
TOTAL	4001	31	362	1019	203	286	483	5	2358	1643

* En esta vigencia se suscribieron 546 contratos, de los cuales 2 contratos se encuentran en ejecución

** En esta vigencia se suscribieron 706 contratos, de los cuales 13 contratos se encuentran en ejecución

*** En esta vigencia se suscribieron 785 contratos, de los cuales 370 se encuentran en ejecución

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

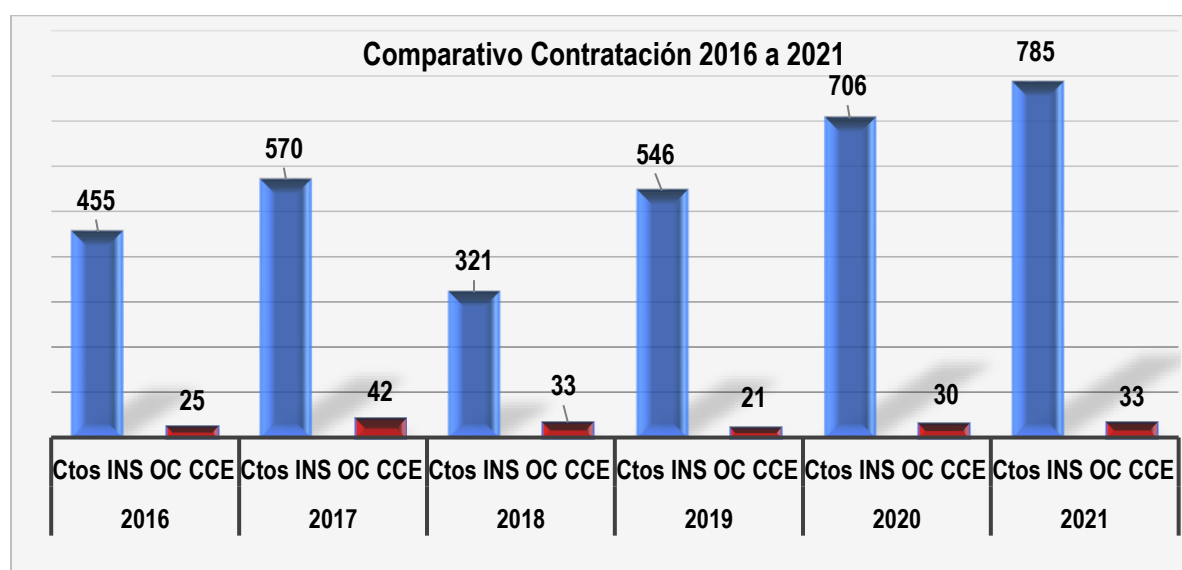
Una vez recibido el aplicativo para la expedición de certificaciones de contratos en línea – CECO por parte de la OTIC, el Grupo realizó durante 2021 el cargue de la información de la contratación de las vigencias 2016 a 2021 y efectuó el lanzamiento del aplicativo el cual se encuentra en operación en la página web del INS para acceso público a todos los interesados.

Se desarrollaron las capacitaciones programadas para fortalecer a las áreas técnicas en materia de planeación contractual y supervisión de contratos de conformidad con la reglamentación vigente.

Transferencia documental completa al archivo central de la contratación hasta la vigencia 2018, encontrándose al día el Grupo de acuerdo a las TRD.

Las siguientes gráficas resumen los aspectos contractuales relevantes, realizando una comparación con las demás vigencias

CONTRATACIÓN 2021



Comparativo Contratación 2016 a 2021				
Vigencia		No. CTOS	Valor Aprox.	TOTAL*
2016	Ctos INS	455	\$ 19.488.794.001	480
	OC CCE	25	\$ 539.251.194	\$ 20.028.045.195
2017	Ctos INS	570	\$ 22.828.874.284	612
	OC CCE	42	\$ 2.726.239.222	\$ 25.555.113.506
2018	Ctos INS	321	\$ 15.804.370.358	354
	OC CCE	33	\$ 1.375.315.326	\$ 17.179.685.683
2019	Ctos INS	546	\$ 27.366.898.846	567
	OC CCE	21	\$ 2.083.517.072	\$ 29.450.415.918

Comparativo Contratación 2016 a 2021				
Vigencia		No. CTOS	Valor Aprox.	TOTAL*
2020	Ctos INS	706	\$ 42.304.561.870	736
	OC CCE	30	\$ 2.373.703.154	\$ 44.678.265.024
2021	Ctos INS	785	\$ 42.118.726.271	818
	OC CCE	33	\$ 4.733.189.422	\$ 46.851.915.694

*Valores totales incluidas adiciones

GESTION ADMINISTRATIVA

En la vigencia 2021 se ejecutaron las tareas conforme a lo programado y contribuyeron al logro de los objetivos de la dependencia.

A continuación, se presentan los resultados:

ACTIVIDADES	TAREAS	RESULTADOS CUALITATIVOS
201311 Adecuación y mantenimiento a la infraestructura física, atendiendo las necesidades espaciales. OEP_904111	2013111 Diagnosticar las áreas - sedes mantenidas	Esta actividad se ejecutó en su totalidad con el cumplimiento de cada una de las tareas programadas. Así mismo, se ejecutaron los recursos presupuestados mediante ejecución de los contratos: - Contrato de obra INS-LP-219-2021 celebrado entre el Instituto Nacional de Salud y DRV Ingeniería S.A.S. (pago parcial) - Contrato de materiales No. INS-365-2021 (pago parcial) ejecución de la actividad contribuyó al logro de los objetivos de adecuación y mantenimiento de infraestructura propuestos para la vigencia 2021.
	2013112 Elaborar el plan de mantenimiento de áreas	
	2013113 Adelantar etapa precontractual y presentación de solicitudes para procesos contractuales de adecuación, mantenimiento, reorganización, modificación e intervención de infraestructura de las sedes	
	2013114 Ejecutar la supervisión de contratos	
201312 Compra de materiales, equipos y herramientas OEP_904112	2013121 Gestionar compra de materiales, equipos y herramientas	Esta actividad se ejecutó mediante el Contrato de materiales No. INS-365-2021 y aunque el presupuesto inicial fue de cero pesos, conforme a la necesidades de la entidad se dispuso de recursos de otras actividades (201311 y 201411) para la compra de materiales. Esta actividad contribuyó al cumplimiento de los objetivos de la dependencia.
	2013122 Ejecutar la supervisión de contratos de compra de materiales, equipos y herramientas	
201411 Atender de manera oportuna las necesidades que se	2014111 Diagnosticar las áreas - sedes adecuadas	

ACTIVIDADES	TAREAS	RESULTADOS CUALITATIVOS
<p>presenten durante el desarrollo de actividades institucionales OEP_904211</p>	<p>2014112 Elaborar el plan de adecuación de áreas</p>	<p>Esta actividad se cumplió con el desarrollo de cada una de las tareas planeadas.</p>
	<p>2014113 Adelantar etapa precontractual y presentación de solicitudes para procesos contractuales de adecuación, mantenimiento, reorganización, modificación e intervención de infraestructura de las sedes</p>	<p>Se ejecutaron los recursos conforme a lo programado, mediante ejecución de los siguientes contratos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrato de obra No. INS-LP-219-2021 - Contrato de interventoría No. 186-2021, - Contrato de materiales No. INS-365-2021 - Contrato de mobiliario de oficinas No. INS-SASI-400-2021, aporte al pago por parte del GGA.
	<p>2014114 Ejecutar la supervisión de contratos</p>	<p>actividad aportó al logro de los objetivos propuestos para la vigencia 2021</p>
<p>201412 Apoyo logístico - gastos operativos OEP_904212</p>	<p>2014121 Gestionar el pago de servicios públicos</p>	<p>Esta actividad se cumplió y se desarrollaron las tareas programadas.</p> <p>Se ejecutaron los recursos así:</p> <p>Mensualmente se gestionó el pago de servicios públicos a las empresas Eco-capital, Condensa ETB y Acueducto.</p>
	<p>2014122 Gestionar el pago de contratos de prestación de servicios y contratos de apoyo logístico</p>	<p>Se gestionó el pago de los contratos de prestación de servicios y de apoyo logístico relacionados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrato INS-CPS-510 de 2020 - Luis Eduardo Gonzalez Cárdenas - Contrato INS-CPS-511 de 2020 - Jaime Rios Rodriguez - Contrato INS-CPS-507 de 2020 - María Paula Matallana Idarraga - Contrato INS-CPS-506 de 2020 - Maria Camila Chaves Caro - Contrato de materiales No. INS-365-2021 (pago parcial) - Contrato obra No. INS-LP-219-2021, (pago parcial) - Contrato de auditoría No. INS-SMC-383-2021 (aporte al pago) - Legalización reembolsos de caja menor durante la vigencia 2021
<p>201511 Gestionar Inventarios personalizados de los funcionarios que permitan identificar la existencia y ubicación de los activos de la entidad.</p>	<p>2015111 Elaborar circular de programación de inventario de bienes en las diferentes dependencias</p>	<p>Se realizan todas las tareas según lo programado.</p>
	<p>2015112 Realizar el inventario de bienes en las diferentes</p>	<p>Se envió circular de programación de inventario con el cronograma para</p>

ACTIVIDADES	TAREAS	RESULTADOS CUALITATIVOS
	sedes según el cronograma informado	revisión y verificación física de inventarios 2021. Se realizó revisión y verificación de inventario físico anual y se enviaron novedades y reportes de inventario de cada uno de los funcionarios, según circular Interna No. 017-2021
	2015113 Elaborar el informe final de inventario de bienes del instituto de la vigencia	Se lograron los objetivos propuestos con la elaboración y entrega del informe final de inventario de bienes del instituto para la vigencia 2021.

Obras de Infraestructura

Como logros en la presente vigencia se reportan:

- ❖ Se realizaron las obras de infraestructura de adecuación y mantenimiento en las instalaciones de todas las sedes del INS, mediante el Contrato INS-LP-219-2021 celebrado entre el Instituto Nacional de Salud y DRV Ingeniería S.A.S.
- ❖ Con la ejecución de las actividades del contrato se logró la adecuación de las áreas priorizadas en las sedes de la entidad.
- ❖ Las mejoras en la infraestructura de las dependencias del INS aportan al cumplimiento de las funciones misionales y administrativas, logrando condiciones de comodidad y seguridad para los funcionarios y visitantes.
- ❖ Se realizaron las actividades planeadas, en VIGILANCIA, RED, PRODUCCIÓN, ZONAS COMUNES/ADMINISTRATIVAS, SEDE CHAPINERO, SEDE ARMERO/GUAYABAL. Así mismo, otras áreas, dada su importancia, se incluyeron al inicio del contrato de obra, estas fueron las oficinas de la dirección de Investigación y el laboratorio de PEDS de la dirección de REDES.
- ❖ También se anota que por necesidades del laboratorio de virología piso 1, se contrató un sistema de aire especializado cuya finalización está dada para 2022, por lo que se amplió el plazo para la terminación de esta área para 2022.

Se presenta registro fotográfico de algunas de las obras ejecutadas en la vigencia:



LABORATORIO DE PEDS:

Pisos en vinilo, puertas y divisiones en vidrio/aluminio, mantenimiento de mesones, instalaciones hidráulicas y sanitarias, pintura epóxica.



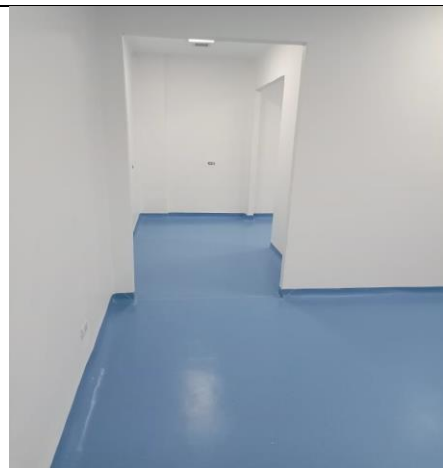
OFICINAS DE VIGILANCIA:

Cambio de pisos, ventanería en aluminio, luminarias, pintura en vinilo.



LABORATORIO DE VIROLOGÍA PISO 2:

Mantenimiento de pisos y mesones, ventanería en aluminio/vidrio templado, pintura epóxica, instalaciones hidráulicas y sanitarias, luminarias



LABORATORIO DE QUIMICA:

Pisos en vinilo, pintura epóxica, luminarias, instalaciones hidráulicas y sanitarias, ventanería y divisiones en vidrio/aluminio.



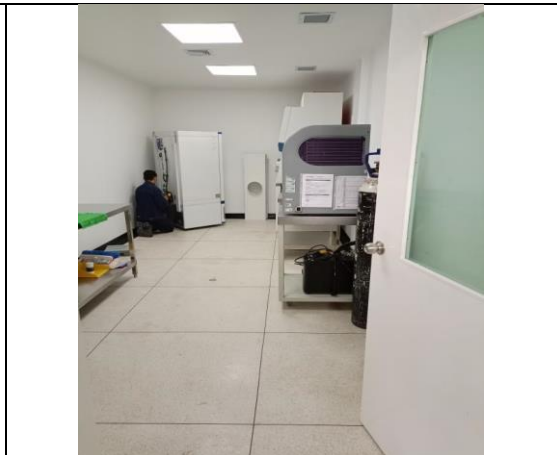
OFICINAS DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN:
 Piso SPC, divisiones en vidrio/aluminio, pintura epóxica, piso vinilo en hall, mantenimiento de puertas, pintura en vinilo, red de datos.



OFICINAS DE QUIMICA:
 Piso SPC, divisiones y ventanería en vidrio/aluminio, pintura en vinilo.



OFICINAS DE VIGILANCIA:
 Piso SPC, ventanería en aluminio, pintura en vinilo, luminarias.



LABORATORIO ANTIVENENOS (PRODUCCIÓN):
 Mantenimiento de puerta y piso en granito, pintura epóxica, cielo raso, luminarias, instalaciones eléctricas e hidráulicas.



Mantenimiento infraestructura con personal de la entidad

Durante el año 2021 se cumplieron las gestiones necesarias con el equipo de trabajo para atender las solicitudes de mantenimiento correctivo recibidas a través de la plataforma Service Manager del centro de servicios de la entidad y se logró la meta de atender la mayoría de las mismas con el personal técnico del GGA.

Así mismo, se logró que el indicador trimestral de esta actividad superara las metas establecidas con resultados satisfactorios.

Adicionalmente, se logró cumplir con el cronograma de pintura aprobado para la vigencia, con el personal técnico del equipo de trabajo de la dependencia.

A continuación se presenta resumen del comportamiento de mantenimientos correctivos en la vigencia 2021:

MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS AÑO 2021			
MES	RECIBIDAS	FINALIZADAS	TRAMITE
ENERO	29	27	2
FEBRERO	120	110	10
MARZO	132	109	23
ABRIL	56	54	2
MAYO	68	57	11
JUNIO	108	85	23
JULIO	75	71	4
AGOSTO	103	103	0
SEPTIEMBRE	79	62	17
OCTUBRE	75	74	1
NOVIEMBRE	80	73	7
DICIEMBRE	94	74	20
TOTAL	1.019	899	120



Mesa de Ayuda - Soporte Técnico

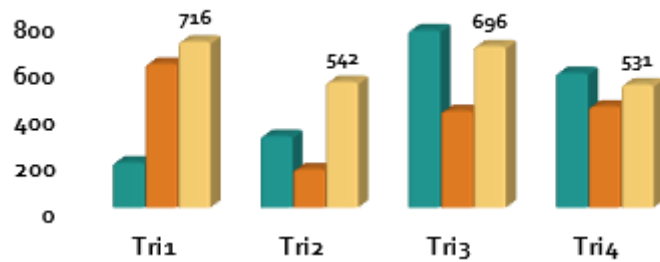
En la vigencia 2021 se realizaron las actividades necesarias para atender las solicitudes de soporte técnico presentadas mediante la herramienta Service Manager del centro de servicios de la entidad.

Entre los logros podemos mencionar:

- ❖ El cumplimiento del indicador trimestral de gestión durante todo el año obteniendo resultados satisfactorios relacionados en cada informe entregado.
- ❖ El aumento del número de casos reportados en la consola Service Manager teniendo como premisa concientizar al usuario de ingresar el caso al sistema, que históricamente era una deuda de los usuarios con el grupo de soporte técnico y nuestro trabajo diario.

En promedio este año se atendieron 621 casos por trimestre un 34% más que el año 2020 y un 25% más que el 2019.

Casos por Tipificación	2019	2020	2021	Total
INCIDENTE	776	414	578	1.832
REQUERIMIENTO	1.074	1.223	1.907	4.277
Total	1.850	1.637	2.485	6.109

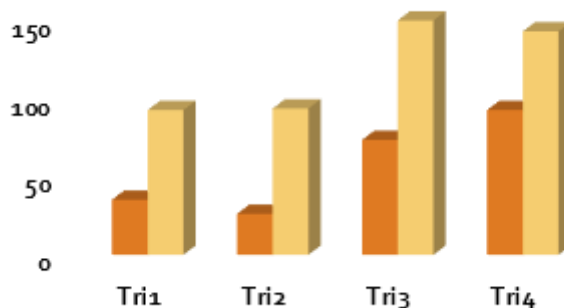


El gráfico representa el histórico de casos reportados en la consola Service Manager para los años 2019, 2020 y 2021.

Casos por Trimestre	2019	2020	2021	Total
Tri1	195	620	716	1.546
Tri2	309	165	542	1.031
Tri3	765	416	696	1.898
Tri4	581	436	531	1.634
Total	1.850	1.637	2.485	6.109

Se logró el aumento en el número de las encuestas diligenciadas por los usuarios. Se logró incentivar a los usuarios a evaluar el servicio prestado por el grupo de Mesa de Ayuda y con relación al año 2020 hemos visto un aumento significativo en el número de encuestas contestadas por los usuarios, el aumento general fue de un 47,5% como se puede apreciar en los datos a continuación.

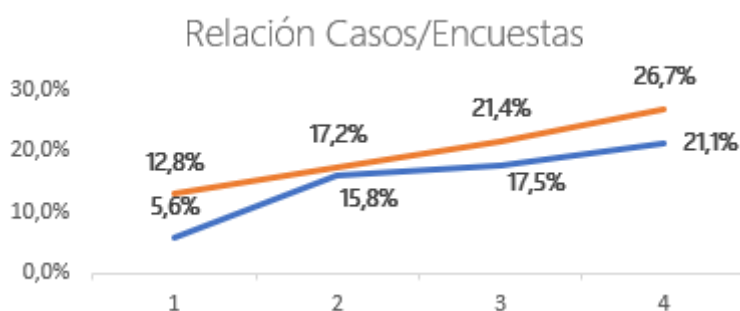
Encuestas Trimestres	2020	2021	Total
Tri1	35	92	127
Tri2	26	93	119
Tri3	73	149	222
Tri4	92	142	234
Total	226	476	702



El gráfico representa el aumento del número de encuestas Diligenciadas en el 2021 respecto al año 2020.

En cuanto a la relación de encuestas diligenciadas por la totalidad de casos que se generan trimestralmente podemos evidenciar que aún es baja, alcanzando como máximo un 26,7% en el IV trimestre del año 2021, lo que indica que aproximadamente 27 encuestas son respondidas por los usuarios de cada 100 casos que atiende el grupo de Mesa de Ayuda

Trimestre	Encuestas 2020	Casos 2020	Relación Encuestas/Casos 2020	Encuestas 2021	Casos 2021	Relación Encuestas/Casos 2021
Tri1	35	620	5,6%	92	716	12,8%
Tri2	26	165	15,8%	93	542	17,2%
Tri3	73	416	17,5%	149	696	21,4%
Tri4	92	436	21,1%	142	531	26,7%
Totales	226	1.637	13,8%	476	2.485	19,2%



Relación casos atendidos por encuestas diligenciadas los años 2020 y 2021

Otro logro importante fue la consolidación del inventario de equipos de cómputo, portátiles, impresoras y escáneres del INS. Hasta el momento no se tenía un documento consolidado que indicara el número total de elementos, el estado de estos en cuando vida útil y características hardware y software arrojando una totalidad de 656 equipos de escritorio, 186 portátiles, 119 multifuncionales e impresoras y 19 escáneres.

Parque automotor de la entidad

En la vigencia 2021 se logró adelantar el proceso de contratación y se contó con un eficiente servicio para el mantenimiento de los vehículos oficiales del INS a través del contrato INS-SAMC-227-2021.

Con las adecuadas condiciones de mantenimiento y operación de los vehículos que conforma el parque automotor se logró la atención los requerimientos de desplazamiento del personal directivo y de los funcionarios en desarrollo del cumplimiento de sus actividades misionales y de apoyo de la institución.

Se presentan los detalles del contrato de mantenimiento de vehículos:

- ❖ Numero: INS-SAMC-227-2021
- ❖ Objeto: prestar el servicio de mantenimiento integral (preventivo y/o correctivo) con el suministro de repuestos nuevos y originales para los diferentes vehículos de propiedad del instituto nacional de salud.
- ❖ Contratista: Inversiones del Norte S.A.S
- ❖ Fecha firma del contrato: 9/07/2021.
- ❖ Fecha de inicio: 12/07/2021
- ❖ Fecha terminación: 15/12/2021.
- ❖ Tipo de proceso: selección abreviada menor cuantía.
- ❖ Cuantía del contrato: Veintiocho millones cuatrocientos ochenta y seis mil seis pesos m/cte \$28.486.006
- ❖ Adición N° 1: Catorce millones de pesos m/cte (\$ 14.000.000),
- ❖ Valor total del contrato : Cuarenta y dos millones cuatrocientos ochenta y seis mil seis pesos m/cte (\$42.486.006)

A continuación se presenta la distribución del parque automotor en operación para la prestación del servicio en la entidad, en la vigencia 2021.

DISTRIBUCION DEL PARQUE AUTOMOTOR DEL INS					
No	MARCA	TIPO	PLACA	DEPENDENCIA	RESPONSABLE
1	NISSAN X TRAIL	CAMIONETA	DBS 443	DIRECCION DE VIGILANCIA	Francisco Ortega
2	NISSAN X TRAIL	CAMIONETA	DBR 088	GRUPO GESTIÓN ADMINISTRATIVA	Miguel Montaña
3	NISSAN X TRAIL	CAMIONETA	DBR 092	GRUPO GESTIÓN ADMINISTRATIVA	
4	CORSA EVOLUTION	AUTOMOVIL	OBF-125	GRUPO GESTIÓN ADMINISTRATIVA	DADO DE BAJA
4	MAZDA CX-3	CAMIONETA	EHO 993	SECRETARIA GENERAL	Francisco Ortega

5	RENAULT LOGAN	AUTOMOVIL	OLO-442	DIRECCION DE REDES	Mauricio Alejandro Mora Farfán
6	MG6	AUTOMOVIL	OJX 813	DIRECCIÓN GENERAL	Sergio Andres Rodriguez
7	CHEVROLET NHR	FURGON	THV 947	GRUPO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	
8	CHEVROLET SPARK	AUTOMOVIL	HTN 697	OBSERVATORIO NACIONAL DE SALUD	Wilson Ariza Fontecha
9	CHEVROLET DIMAS	CAMIONETA	GCW 721	GRUPO GESTIÓN ADMINISTRATIVA	
10	RENAULT MASTER	BUSETA	EBP 726	GRUPO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	
11	FORD	TRACTOR	N.A	HACIENDA GALINDO	Carlos Castro
12	TOYOTA	MONTACARGAS	N.A	ALMACEN GENERAL	German Beltrán

Como novedades relacionadas con el parque automotor en la vigencia 2021 se informa que se tramito la baja del vehículo corsa de placas OBF125, el cual se formalizo mediante Resolución No. 1454 de diciembre 24 de 2021.

Además se realizó la incorporación del vehículo Mazda de placas EHO 993, que fue entregado por la Sociedad de Activos Especiales SAE, mediante Resolución 1860 del 6 de septiembre de 2021 al instituto.



Pólizas y Seguros

En lo relacionado con pólizas y seguros en la vigencia 2021 se contrató el programa de seguros de la entidad con una cobertura de las pólizas de 540 días y se adquirió la póliza de seguros del parque automotor del INS con una cobertura de 365 días.

Aseo y vigilancia

Mediante el contrato de vigilancia se logró hacer una reparación al sistema de biométricos de la sede CAN, que presentó una falla imprevista. Además de la adquisición de tarjetas de proximidad para el ingreso de funcionarios al INS.

Mediante el contrato de aseo se logró mantener la sede CAN en perfectas condiciones de aseo y limpieza.

Almacén General

Para la vigencia 2021, en lo relacionado con el almacén general se presentan los siguientes logros:

- ❖ Se realiza la respectiva gestión del proceso contractual para adquisición de útiles y elementos de oficina requeridos por las diferentes dependencias del Instituto Nacional de Salud.
- ❖ Se realiza verificación del correcto diligenciamiento de los formatos FOR-A10.0000-032 SOLICITUD RETIRO DE BIENES DEVOLUTIVOS DEL INS y el FOR-A10.0000-033 SOLICITUD RETIRO DE ELEMENTOS DE CONSUMO DEL INS, según solicitudes de funcionarios radicadas.
- ❖ Se lleva el control de reintegro de los bienes INS de acuerdo a las fechas programadas según información del FOR-A10.000-032 SOLICITUD RETIRO DE BIENES DEVOLUTIVOS DEL INS.
- ❖ Se realiza Revisión y Verificación de inventario físico anual, se envían novedades y reportes de inventario de cada uno de los funcionarios, según circular Interna No. 017-2021 y Cronograma para revisión y verificación física de inventarios 2021. Se entrega informe final de inventarios 2021.
- ❖ Se realiza las actividades normales de ingreso de bienes al INS mediante la respectiva documentación. Se verifican los ingresos al almacén mediante FOR-A10.2091-009 RECEPCIÓN DE BIENES DEVOLUTIVOS Y ELEMENTOS DE CONSUMO.

GESTION DE LA ATENCIÓN AL CIUDADANO

En materia del relacionamiento con el ciudadano y los diferentes grupos de interés de la entidad se realizaron las siguientes acciones:

- ❖ Se generó consolidación de los temas registrados por la ciudadanía durante el año 2020, esta información fue entregada y publicada en el link [Informe temas de interés para la Rendición de Cuentas 2020.pdf \(ins.gov.co\)](#).
- ❖ Se realizó el formulario electrónico <https://forms.office.com/r/A6VNxPzdjy> el cual fue compartido con la ciudadanía el 31 de marzo durante la transmisión de la Rendición de Cuentas 2020 por YouTube. De forma adicional, se consolidó la información obtenida de los 230 registros para unificación en informe final.
- ❖ Se apoyó a las Direcciones Técnicas generando formularios electrónicos para la aplicación de encuestas, fortaleciendo este medio de recolección de percepción de los ciudadanos/clientes. Se publicó los informes gestionados en la vigencia 2021 en [Atención Al Ciudadano INFORME DE PERCEPCIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS \(ins.gov.co\)](#)
- ❖ Se generó divulgación de las acciones para fortalecer y mejorar la atención al ciudadano ante el Comité Institucional de Gestión y Desempeño el 19 de abril en el Comité No. 4, información que reposa en el acta.
- ❖ Se actualizó la Carta al Trato Digno al Ciudadano, información publicada en [Carta trato digno 2021.pdf \(ins.gov.co\)](#) y remitida a nivel interno por INS Comunicaciones.
- ❖ Se entregó la Estrategia de Servicio al Ciudadano, el Diagnóstico de los resultados de percepción, informes de acceso a la información, información trimestral de PQRSD, documentos publicados en el espacio <http://www.ins.gov.co/AtencionAlCiudadano/Paginas/informes-gestion.aspx> adicional, se entregó el informe de “Seguimiento de Oportunidad de PQRSD” a [los interesados para gestión.](#)
- ❖ En el marco del modelo integral de servicio al ciudadano se participó activamente en las actividades propuestas sectorialmente.
- ❖ Se lideró y participó en 3 ferias de atención itinerante organizadas por el DAFP acercando a poblaciones remotas a los temas de manejo de la entidad.
- ❖ Se comunicó a toda la comunidad INS temas pertinente a protocolo de atención, lineamientos para fortalecer la atención y política de atención.
- ❖ Se trabajó con Talento Humano para actualizar material de inducción, también se desarrollaron acciones para incentivar la toma del curso de lenguaje claro.
- ❖ Se logró con la intermediación de la SG capacitación para funcionarios del INS para la atención de ciudadanos con limitaciones visuales y auditivas
- ❖ Con apoyo de la SG se logró señalética en lenguaje Braille en varios puntos de acceso a la ciudadanía con limitaciones visuales
- ❖ Se realizó socializaciones a la comunidad INS para el fortalecimiento de la herramienta dispuesta para el manejo de la correspondencia y PQRSD.
- ❖ Se remitió comunicación con solicitud de los productos, servicios y atención a medir, información transmitida a los Directores Técnicos y Secretario General, con los memorandos No. 3-2080-21-00878, 3-2080-21-00915, 3-2080-21-00916, 3-2080-21-00917, 3-2080-21-00918 y 3-2080-21-00919.
- ❖ Se realizó mesas de trabajo con Sismuestras, OAJ y Dirección General, Comunicación Institucional para buscar acciones ante la atención y direccionamiento de PQRSD. De igual manera, se citó a reuniones a los procesos que presentaron demoras en las respuestas de PQRSD.

- ❖ Se entregó información e insumos requeridos en la implementación de ORFEO para el módulo de radicación y PQRSD.
- ❖ El proceso ha participado de las reuniones citadas a nivel sectorial para el fortalecimiento de la atención al ciudadano, asistiendo a sensibilización de lenguaje claro, caracterización de usuarios, accesibilidad, aportando a la generación de ideas en el proyecto del sector.
- ❖ En la atención de los canales de administración del proceso se ha fortalecido desde el 2020 el uso de la radicación y la atención al ciudadano por medio virtual dando cumplimiento a los lineamientos dados a nivel nacional a partir de la declaración de la emergencia nacional Transparencia Atención-al-Ciudadano (ins.gov.co)
- ❖ El proceso mantuvo la atención requerida a las PQRSD para apoyar la gestión y seguimiento de las solicitudes radicadas en la entidad, disminuyendo los datos de incumplimiento para la vigencia 2021.
- ❖ Se impulsó la verificación de competencias para la planificación de acciones para el cumplimiento de la Ley 2052 de 2020.
- ❖ Se participó en la creación del Grupo de Relacionamiento con el ciudadano

GESTION DEL TALENTO HUMANO

Conocedores de que nuestros servidores públicos son nuestro capital más importante y sin ellos simplemente no lograríamos destacar como se han hecho durante 105 años se realizaron actividades para su desarrollo emocional, físico y laboral como se describen a continuación:

Plan de Bienestar e Incentivos 2021:

En el año 2021, se planearon 52 actividades, las cuales se realizaron a totalidad (10 en el primer trimestre, 15 en el segundo trimestre, 13 en el tercer trimestre y 14 en el 4 trimestre).

	ACTIVIDADES	FECHA
1	Aniversario INS	Primer trimestre
2	Taller virtual de liderazgo	Primer trimestre
3	Clase de rumba virtual	Primer trimestre
4	Taller virtual de artes	Primer trimestre
5	Miércoles de ceniza	Primer trimestre
6	Taller virtual de "manejo del estrés"	Primer trimestre
7	Celebración día de la mujer	Primer trimestre
8	Celebración día del hombre	Primer trimestre
9	Videos deportivos	Primer trimestre
10	Reconocimiento de cumpleaños de los servidores públicos del INS	Primer trimestre
11	Videos deportivos	Segundo trimestre
12	Taller virtual de Conciencia de si	Segundo trimestre
13	Clase de yoga	Segundo trimestre
14	Actividad deportiva	Segundo trimestre

	ACTIVIDADES	FECHA
15	Consulta en Telemedicina Sanitas	Segundo trimestre
16	Reconocimiento día de la secretaria	Segundo trimestre
17	Campaña de sensibilización virtual ética y valores	Segundo trimestre
18	Reconocimiento día de la madre	Segundo trimestre
19	Feria de Vivienda	Segundo trimestre
20	Taller virtual de artes	Segundo trimestre
21	Reconocimiento a la familia INS	Segundo trimestre
22	Reconocimiento día del Padre	Segundo trimestre
23	Reconocimiento día del servidor público	Segundo trimestre
24	Reconocimiento de Cumpleaños de los Servidores Públicos del INS	Segundo trimestre
25	Informe de gestión del Plan de Bienestar primer semestre	Segundo trimestre
26	Videos deportivos	Tercer trimestre
27	Jornada de relajación	Tercer trimestre
28	Capacitación virtual en temas de salud mental	Tercer trimestre
29	Acompañamiento psicológico	Tercer trimestre
30	Reconocimiento día del conductor	Tercer trimestre
31	Taller virtual de artes	Tercer trimestre
32	Taller virtual de adaptación al cambio	Tercer trimestre
33	Taller de Trabajo en Equipo	Tercer trimestre
34	Sensibilización virtual código de integridad	Tercer trimestre
35	Caminata ecológica (su realización está sujeta a las recomendaciones del Gobierno Nacional, si continua la Emergencia Sanitaria se omitiría su ejecución)	Tercer trimestre
36	Reconocimiento día del amor y la amistad	Tercer trimestre
37	Evaluación de clima organizacional	Tercer trimestre
38	Reconocimiento de cumpleaños de los servidores públicos del INS	Tercer trimestre
39	Espacio reconocimiento día de la Familia INS: actividad Virtual	Cuarto trimestre
40	Caminata ecológica (su realización está sujeta a las recomendaciones del Gobierno Nacional, si continua la Emergencia Sanitaria se omitiría su ejecución)	Cuarto trimestre
41	Capacitación virtual en temas de salud mental	Cuarto trimestre
42	Acompañamiento psicológico	Cuarto trimestre
43	Celebración Halloween virtual Hijos de Servidores	Cuarto trimestre
44	Celebración Halloween virtual Servidores	Cuarto trimestre
45	Taller virtual de preparación para el retiro laboral de los funcionarios próximos a pensionarse	Cuarto trimestre
46	Reunión virtual Cierre Plan de Bienestar e Incentivos	Cuarto trimestre
47	Reconocimientos	Cuarto trimestre
48	Inicio de temporada navideña: Día de las Velitas	Cuarto trimestre
49	Actividad Virtual de navidad hijos de servidores	Cuarto trimestre
50	Novenas de Navidad: Ins en familia	Cuarto trimestre
51	Reconocimiento de cumpleaños de los servidores públicos del INS	Cuarto trimestre
52	Informe de Gestión del Plan de Bienestar Segundo Semestre	Cuarto trimestre

- ❖ Actualización mensual base de datos que permite identificar los perfiles de todos los empleos de la planta de personal, 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 realizaron 19 encargos de servidores luego del estudio de 33 vacantes definitivas.
- ❖ Ingresaron 9 servidores en carácter de provisionalidad producto de los estudios de encargo declarados DESIERTO.
- ❖ Se depuró todo el sistema SIGEP 1 aunque en el mes de diciembre de 2021 migraron toda la información a una nueva versión denominada SIGEP2.
- ❖ Se tramitaron más de 700 actos administrativos de las diferentes situaciones administrativas del personal.
- ❖ Se creó, actualizó y publicó para todos los servidores: la caracterización del proceso de gestión humana, Estudio De Provisión De Vacantes Temporales Y/O Definitivas Mediante La Figura De Encargo, Análisis De Hoja De Vida, Base De Datos Control Procesos, Inspección Elementos De Protección Personal, Inspección De Herramienta Menor, Inspección Maquinaria Y/O Equipo, Control Ingreso A Laboratorios Del Ins, Control De Funcionamiento De Duchas Y Lavaojos, Limpieza Y Desinfección De Áreas Y Superficies De Los Laboratorios Del Ins, Consumo De Botiquín, Planilla Relación Horas Extras, Dominicales Y Festivos, Autorización Para Laborar Trabajo Suplementario, Proceso De Organización Y Consulta De Historias Laborales, Manual De Bioseguridad Del Ins, Plantilla De Acta De Posesión, Plantilla Declaración Juramentada De Alimentos, Plantilla Aceptación De Nombramiento, Actualización de datos y autorización para notificación electrónica, Autorización de tratamiento de datos personales, Plantilla compromisos de integridad, Plantilla Constancia de razones de insubsistencia, Declaración juramentada sobre ausencia de inhabilidades, Entrevista de retiro del servicio, Informe entrega de Cargo o informe de gestión, Procedimiento Gestión de seguridad y salud en el trabajo, el resto de procedimientos publicados en el Sistema Integrado de Gestión con excepción del Plan de Emergencias, Evaluación y medición del desempeño laboral, acuerdo de gestión Y entrega de incentivos educativos a empleados públicos del INS.
- ❖ Proporción de provisionales menor o igual al 20% de la planta total.
- ❖ Las historias laborales se encuentran organizadas de acuerdo con las tablas de retención documental
- ❖ Del 81% al 100% de los servidores públicos presentaron la Declaración de Bienes y Rentas en el plazo estipulado
- ❖ Fueron reportados en SIMO el 100% de las vacantes definitivas para provisión por concurso de méritos.
- ❖ Desarrollar el programa de teletrabajo en la entidad en el marco de las negociaciones realizadas con las organizaciones sindicales de la entidad.
- ❖ Promover ejercicios participativos para la identificación de los valores y principios institucionales, su conocimiento e interiorización por parte de los todos los servidores y garantizar su cumplimiento en el ejercicio de sus funciones
- ❖ Se han implementado oportunamente los acuerdos concertados con los sindicatos y se tramitan y gestionan sus solicitudes en términos.
- ❖ Realizar entrevistas de retiro para identificar las razones por las que los servidores se retiran de la entidad.
- ❖ Brindar apoyo sociolaboral, emocional y legal a las personas que se desvinculan por pensión, de manera que se les facilite enfrentar el cambio

- ❖ Mantener actualizada la información de la página web en lo que tiene que ver con los requerimientos de Gobierno en Línea y Transparencia.
- ❖ Durante el año 2021 la entidad mediante los convenios que tiene establecidos otorgado 3 becas fruto del Convenio con la Pontificia Universidad Javeriana y UNINCCA. En la Maestría de Salud Pública las servidoras públicas Viviana Carolina Moreno y Claudia Marcela Moreno de la Dirección de Vigilancia fueron las escogidas por la PUJ para realizar la maestría. Respecto a la especialización de Gerencia Publica con la convocatoria realizada por ins comunicaciones con la presentación de 8 candidatos de la entidad y donde fue seleccionado el funcionario Wilson Alberto Castro de la Oficina Asesora de Planeación
- ❖ Firma del contrato 373-2021 con la universidad Nacional para la ejecución del cronograma del PIC 2021 por un valor de \$ 32.276.000= donde se realizaron los siguientes cursos que fueron puesto a disponibilidad de los servidores públicos de la entidad por el correo capacitacion@ins.gov.co.

CAPACITACIÓN	HORAS	FECHAS DE CAPACITACIÓN
MARCO NORMATIVO CONTABLE PARA ENTIDADES PÚBLICAS	12 horas	06/12/2021 09/12/2021 10/12/2021
CONTRATACIÓN ESTATAL Y SECOP II	12 horas	01/12/2021 03/12/2021 07/12/2021
CÓDIGO GENERAL DISCIPLINARIO LEY 1952 DE 2019	4 horas	13/12/2021
RENDICIÓN DE CUENTAS Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL	4 horas	14/12/2021
MANEJO DE CANALES TECNOLÓGICOS Y COLABORATIVOS	4 horas	01/12/2021

- ❖ Durante la vigencia 2021 de los recursos dispuestos para capacitación del proyecto de entorno laboral saludable fueron aprobados por el CIGD los siguientes cursos solicitados por los servidores públicos de la entidad:

ENTIDAD	VALOR (\$)
CEITAC SAS	535.500
INSTITUTO DE AUDITORES INTERNOS DE COLOMBIA	2.533.510
ESCUELA DE ALTOS ESTUDIOS EMPRESARIALES E.U.	214.200
INTERACCOUNTING SAS	4.320.000
TOTAL	7.603.210

- ❖ Indicador de satisfacción Plan de Bienestar primer semestre del año 91.6%, segundo semestre del año 92.7%
- ❖ Se realizaron todas las actividades planeadas en el Plan de Bienestar e Incentivos vigencia 2021, dando como resultado un indicador de eficacia año 2021 del 100% y un el indicador de impacto satisfacción año 2021 de 92.1%

- ❖ En el cronograma se plantearon 99 actividades a ejecutar durante la vigencia de las cuales se desarrollaron de forma exitosa 91 actividades para un cumplimiento de 91.9%.
- ❖ Se realizó la conformación del comité de seguridad vial en cumplimiento a los lineamientos de la Resolución 1565 de 2014.
- ❖ Se asignación de recursos de Talento Humano para el mantenimiento y mejora continua del SG-SST por medio de la contratación de 2 personas naturales y el acompañamiento de ARL Positiva.
- ❖ Se vinculó por provisionalidad al Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con licencia, con el fin de dar cumplimiento a la normatividad legal vigente.
- ❖ El Grupo de Talento Humano – Seguridad y Salud en el Trabajo sigue trabajando fuertemente en las medidas de control bajo los lineamientos del protocolo de bioseguridad del INS y en las medidas de intervención, seguimiento del cumplimiento a las disposiciones del gobierno nacional.
- ❖ Se realiza actualización documental del SG-SST por normatividad legal vigente y Otras disposiciones:
 - Matriz legal.
 - Gestión de cambios.
 - Matriz de identificación de peligros evaluación y valoración de los riesgos.
 - Plan de emergencias.
- ❖ Se actualizaron todos los procedimientos y formatos soporte del SG-SST.
- ❖ Se realizó la propuesta del programa de Riesgo químico.
- ❖ Se comenzó a implementar en el Instituto el Programa de Rehabilitación y reintegro laboral.
- ❖ Se realizó cumplimiento y seguimiento a los indicadores de estructura, proceso y resultado del SG- SST en relación con la matriz estratégica de la entidad, dando cumplimiento con los objetivos del Sistema de Gestión.
- ❖ Se continuó con la divulgación de la matriz de peligro, valoración de riesgo y determinación de controles del INS, incentivando a los funcionarios y contratistas que desde su virtualidad participación en la actualización del documento.
- ❖ Se promovió la participación de los funcionarios y contratistas ante el COPASST en pro del mejoramiento continuo del SG-SST.
- ❖ Durante el 2021 se logró adelantar la identificación de una gran cantidad de consignaciones por concepto de recobros de incapacidades que permitieron la solicitud de reintegros ante la oficina de Tesorería del INS por valor de \$68.788.921,00, comparado con la vigencia 2020 se dio un incremento de 100%.
- ❖ Durante el 2021 se logró adelantar la radicación y tramite de 787 incapacidades ante las EPS, logrando recuperar dineros de vigencias 2019 a 2021.
- ❖ Durante el 2021 se adelantaron las actualizaciones al POE-A01-0000-004 Gestión de Nómina, el cual era un compromiso resultante del proceso auditor de la CGR.
- ❖ Depuración de la cuenta contable de terceros (EPS) con contabilidad.

GESTION DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES

Especial relevancia tuvo esta actividad dentro de la entidad, no solo por el hecho de que la información generada en la pandemia debió informarse en tiempo real, por lo que tener uno sistemas de información era de especial relevancia, además, porque el nuevo aspecto laboral que surgió con esta situación, debió reinventar las tecnologías de información que tuvo dentro de sus principales actividades las siguientes:

- ❖ Se amplió la capacidad de almacenamiento centralizado que permitirá mantener en operación la creciente aumenta de tamaños de base de datos y correo electrónico, máquinas virtuales y nuevos servicios y operaciones que debemos poner en funcionamiento. Dicha solución se ha mantenido en tecnología de estado sólido lo que hace más rápidos los procesos de operación de sistemas operativos, ejecución de scripts de base de datos y otro tipo de tareas que demande procesos a nivel de discos duros.
- ❖ Se ampliaron los recursos para financiar la operación de servicios tecnológicos en la nube, lo que nos permitió empezar a estructurar la planeación de la arquitectura a implementar para de manera paulatina realizar la transición de los servicios críticos hacia esta nueva tendencia de mantener escenarios híbridos (entornos locales y entornos en nube) que nos permitan mejorar la disponibilidad de los servicios.
- ❖ Se gestiono la adquisición del direccionamiento IPv4 ante Lacnic lo que permitirá no tener impactos fuertes en los procesos de transición o cambio de operador de internet en la entidad. A diciembre de 2021 Lacnic notifico a la Oficina de TIC la aprobación del segmento público y se hace necesario en la vigencia de 2022 realizar dicha transición.
- ❖ Se realizó la renovación de las licencias del equipo de seguridad perimetral de la entidad, lo que implica que minimicemos el impacto de cualquier ataque cibernético que vulnere la infraestructura tecnológica del INS.
- ❖ Se concertó con las diferentes direcciones de la entidad, para que se convirtieran en fuentes de financiación que nos permitiesen realizar el proyecto de modernización del centro de cómputo del INS.
- ❖ Se realizo la compra de nuevos dispositivos activos de red, en aras de mejorar la configuración lógica y física a nivel de seguridad a los centros de comunicaciones de la entidad.
- ❖ Modernización tecnológica en la instalación del cableado estructurado mejorando la infraestructura de la red al interior del Instituto Nacional de Salud. Para esta actividad se instalaron 240 puntos de datos de red y eléctrico distribuidos en los bloques A y B.
- ❖ Organización y remodelación centro de cableado bloque E.
- ❖ En conjunto con el área de gestión administrativa se instaló un nuevo centro de comunicaciones en función de un espacio para las adecuaciones de las conexiones de red de las oficinas de Fisiología, oficina de virología, y laboratorio de virología.
- ❖ Renovación de nuevos certificados de Seguridad SSL para asegurar y fortalecer la seguridad en las aplicaciones y servidores de la entidad.

Las principales actividades de prevención de daño y fortalecimiento de acciones jurídicas se describen a continuación:

Se tramitaron en el año 328 resoluciones para la emisión de conceptos y Dictámenes Técnico toxicológicos.

Se evidencio mejoría y reducción sustancial en la adecuación de actos administrativos toda vez que él se adecuo el procedimiento y se trasladó el trámite de modificación a Conceptos Toxicológicos en cabeza del Instituto Colombiano Agropecuario-ICA o autoridad competente.

Al finalizar el año se logró notificar al 100% las resoluciones a través de las cuales emiten los dictámenes técnicos y conceptos toxicológicos, a las empresas que los solicitaron ante el INS.

- ❖ el procedimiento establecido para el acceso a la información o material en salud pública del Instituto Nacional de salud, ha permitido reducir tiempo para el acceso por parte de la ciudadanía sin presentar vencimiento en los términos establecidos por INS en ninguna petición presentada.
- ❖ En el año 2021 se suscribieron 41 actos administrativos entre Acuerdos de Confidencialidad (nuevos funcionarios o contratistas de la OAJ) y Secreto Empresarial, Contratos de Cesión de Derechos Patrimoniales, Acuerdos de Transferencia de Información y Acuerdos de Transferencia de Material.
- ❖ Se sensibilizó a los funcionarios del INS, a través de la emisión de doce (12) boletines jurídicos y (6) mesas de prevención, en diferentes temas como: Procedimiento Administrativo Sancionatorio, Confidencialidad, estructura del proceso disciplinario, y acompañamientos a áreas como Dirección de investigación, Dirección de Redes, Red Nacional de Bancos de sangre y red nacional de donación y trasplantes, en temas relacionados con donaciones, estructuración de documentos de consentimiento informado para donación y transfusión e investigaciones.
- ❖ Teniendo en cuenta la prolongación de la emergencia sanitaria por la cual atraviesa el país se logró satisfacer los requerimientos en salud pública para dar continuidad a la Red ampliada de diagnóstico. Para ello, la OAJ tramito la suscripción de (59) Convenios durante el año 2021, sumados a los 116 convenios prorrogados al 31 de diciembre de 2020.
- ❖ Al vencimiento de los Convenios que se suscribieron para la conformación de la red ampliada a 31 de diciembre, la OAJ gestionó el trámite de los mismos logrando la prórroga de 130 convenios, con fecha de vencimiento a 21 de diciembre de 2022.
- ❖ En Atención a la necesidad de realizar la vigilancia genómica en el país se creó la red de genómica durante el año 2021, la OAJ concretó la suscripción de dieciocho (18) convenios con diferentes universidades, laboratorios y centros de

investigación, de los cuales al finalizar la vigencia 2021 fueron prorrogados trece (13).

- ❖ Frente a la Representación Judicial y defensa de los Intereses del INS, se contestaron (154) ciento cincuenta y cuatro Tutelas en temas principalmente relacionados con la situación generada por Covid-19. En los procesos que se adelantan en los diferentes despachos judiciales, donde el Instituto hace parte, se fallaron (6) seis procesos 5 de ellos a favor de la Entidad y (1) uno en el cual fueron negadas las pretensiones alegadas por el INS en primera instancia, no implicando ello una condena o erogación para la Entidad.
- ❖ Pagos: Comisión Nacional del Servicio Civil y RTVC.
- ❖ Apoyo a las áreas técnicas en la construcción de diferentes Resoluciones y Circulares.
- ❖ Se adelantaron los actos jurídicos encaminados a obtener la cooperación de la Agencia nacional Digital para el desarrollo continuo de la aplicación CoronApp Colombia.
- ❖ Se apoyó la actualización de términos y condiciones de CorroApp Colombia y la respuesta a requerimientos relacionados con la aplicación.
- ❖ Se apoyó la elaboración de informes dirigidos a la Corte Constitucional, solicitados en la revisión de tutelas interpuestas por el funcionamiento y manejo dado por el gobierno nacional, en sus protocolos aeronáuticos, de la aplicación CorroApp Colombia.
- ❖ Se registró ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor la aplicación CoronApp Colombia.
- ❖ Se suscribió contrato interadministrativo de cesión de derechos patrimoniales de autor que tiene por objeto “EL CEDENTE (Instituto Nacional de Salud-INS) transfiere de manera total, exclusiva gratuita y sin limitación alguna al CESISONARIO (Ministerio de Salud y Protección social-MSPS) los derechos patrimoniales de autor que ostenta respecto de la obra denominada CoronApp Colombia” conforme instrucciones gubernamentales.
- ❖ En el correo de datos INS se recibieron mediante el aplicativo institucional 45 peticiones, de las cuales 25 recibieron requerimiento para completar la documentación exigida para su trámite ante el CPI, y luego de no ser recibida la respuesta en el término legal establecido, fueron archivadas por desistimiento tácito. 5 peticiones recibieron respuesta de fondo con los insumos entregados por las áreas técnicas y las directrices del Comité de Propiedad Intelectual, y 15 fueron atendidas mediante la suscripción de acuerdos de información o material. Todas las 45 peticiones recibieron respuesta oportuna.
- ❖ Se gestionó el plan de acción 2021 para el comité de conciliación, produciendo un mayor dominio de temas relacionados con el ejercicio adecuado de funciones orientadas hacia la supervisión de contratos previniendo la generación de posibles daños antijurídicos, y, generando los insumos necesarios para la elaboración de la Política de Prevención del Daño Antijurídico 2022 y 2023.
- ❖ Se realizó la actualización de la “Estrategia para la declaración de conflictos de interés en el Instituto Nacional de Salud - 2021” y se generó la creación del INT-A07.0000-006 “Tramite de conflicto de interés, impedimentos y recusaciones”, conforme se estableció en el Plan de Atención al Ciudadano y Anti Corrupción.

GESTION DEL CONTROL INSTITUCIONAL

El este aspecto la entidad viene fortaleciendo las actividades de control para la mejora y desarrollo de los sistemas de gestión, en este sentido el desarrollo de los roles y responsabilidades de la Oficina de Control Interno tiene una especial relevancia.

Las principales actividades en este sentido se describen a continuación:

- En desarrollo de los roles y responsabilidades de la OCI, se elaboraron y socializaron a la Alta Dirección y a los responsables de procesos, 98 informes de resultados, permitiendo la introducción de correctivos necesarios para el cumplimiento de las metas u objetivos previstos, mediante observaciones y recomendaciones para la mejora con fundamento en la cultura del autocontrol y la planeación de la gestión.

Ver tabla.

Informe y/o seguimiento y Reportes a entes externos	
Temática asociada/Descripción del informe	Cantidad
Control fiscal	32
Control interno contable, Ejecución presupuestal, Austeridad del gasto	8
Sistema de control interno	5
Modelo Integrado de Planeación y Gestión	3
Planeación institucional	4
Planes, programas y proyectos INS	22
Puntos de control gestión administrativa y contratación	2
Riesgos institucionales	4
Atención directrices normatividad Vigente	12
Informes y reportes gestión OCI	5
Lineamientos emergencia sanitaria	1
Total	98

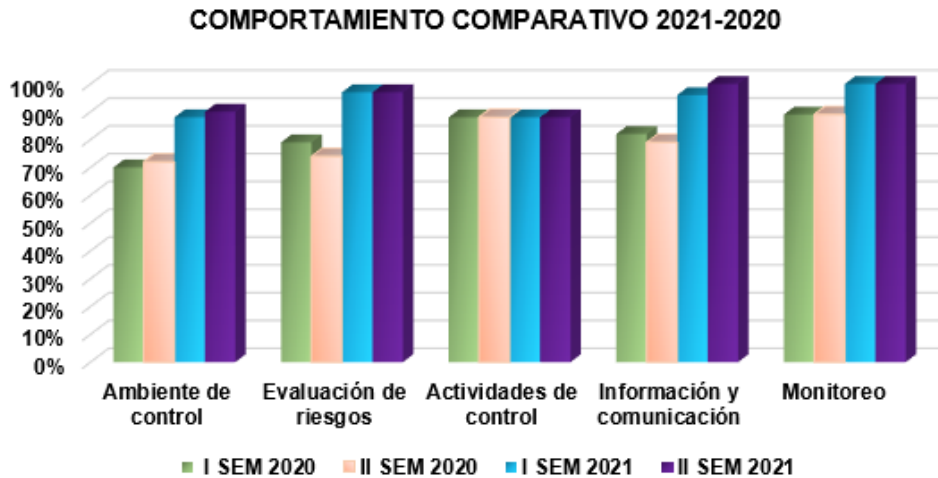
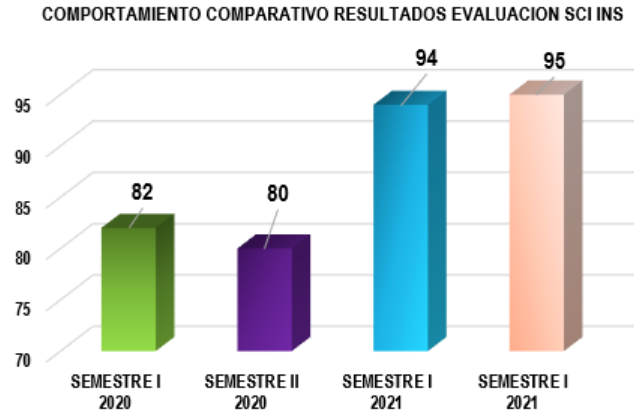
Dentro de los resultados generados resaltamos los siguientes:

Evaluación del Estado del Sistema de Control Interno INS

La evaluación de avances del Sistema de Control Interno se realiza bajo la estructura del Modelo Estándar de Control Interno – MECI incluido en el MIPG con un esquema de cinco (5) componentes, como resultado de esta actividad de evaluación y seguimiento, se concluye que el Sistema de Control Interno de la Entidad es efectivo con relación a los objetivos evaluados, encontrándose un ambiente de control que permite disponer de las condiciones mínimas del control interno bajo el liderazgo de la Alta Dirección, el equipo directivo y todos los funcionarios de la entidad para identificar, evaluar y gestionar eventos potenciales internos o externos con el propósito de detectar desviaciones establecer tendencias y generar recomendaciones para orientar las acciones de mejoramiento de la entidad en el logro de los objetivos institucionales.

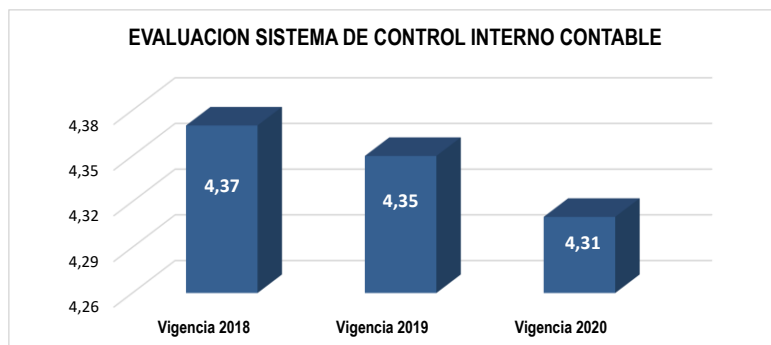
Con relación a los avances presentados, correspondiente a la gestión realizada durante segundo semestre de la vigencia 2021, se evidenció un estado de cumplimiento del 95% y un avance comparativo con relación a al primer semestre 2021 de un 1%, mostrando mejora en los resultados. Comparativamente con la vigencia anterior (2020) se presenta una mejora del 15%, pasando de una calificación del 80% al 95%

Comportamiento grafico:



Evaluación al Sistema de Control Interno Contable INS

En cumplimiento de la Resoluciones 193 de 2016, 019 de 2020, 033 de 2021 y sus anexos complementarios emitidos por la Contaduría General de la Nación en el marco de la emergencia sanitaria por Covid-19, se realizó la evaluación a la gestión contable 2020, obteniendo una calificación del **4.31**, lo cual representa un cumplimiento del **86.2%** frente a la efectividad del Control Interno Contable, manteniendo los resultados en el rango del nivel Eficiente. Ver gráfico de comportamiento histórico:



Cumplimiento Ley de transparencia y acceso a la información pública

En atención a los lineamientos definidos en la ley 1712 de 2014, se llevaron a cabo seguimientos trimestrales observando al corte II trimestre 2021 un avance del **95%** frente a los criterios evaluados para las categorías que componen las dimensiones de Transparencia Activa (**76% / 80%**) y Pasiva (**19% / 20%**).

Ver comportamiento.

Categoría de información	META Valor Categoría	PERIODO EVALUADO		
		IV TRIM 2020	I TRIM 2021	II TRIM 2021
1. Mecanismos de contacto con el sujeto obligado.	5%	5%	5%	5%
2. Información de interés.	5%	5%	5%	5%
3. Estructura orgánica y talento humano.	5%	5%	5%	5%
4. Normatividad.	5%	5%	5%	5%
5. Presupuesto.	15%	15%	15%	15%
6. Planeación.	15%	12%	11%	11%
7. Control.	10%	7%	8%	10%
8. Contratación.	15%	15%	15%	15%
9. Trámites y servicios.	5%	5%	5%	5%
10. Instrumentos de gestión de información pública.	20%	18%	20%	20%
Transparencia Activa	100%	92%	93%	96%
Transparencia Activa	80%	73%	74%	76%
11. Transparencia Pasiva.	100%	92%	94%	94%
11. Transparencia Pasiva.	20%	18%	19%	19%
TOTALES	100%	92%	93%	95%

A partir de III trimestre 2021, la Procuraduría General de la Nación publicó matriz actualizada conforme a la Resolución 1519 de 2020, como resultado de la evaluación realizada por la Oficina de Control Interno se observó que de los **228** criterios evaluados; **124** cumplen con lo normado, **32** cumplen parcialmente y **72** no cumplen, sobre estos últimos se emitieron recomendaciones para la mejora.

Seguimiento OCI III - Trimestre 2021				
Sección - Ítem	Criterios evaluados	Cumple	Cumple parcial	No cumple
Anexo técnico 1. Accesibilidad web.	9	4	3	2
Anexo técnico 2: estandarización de contenidos del menú de transparencia				
Requisitos sobre identidad visual y articulación con portal único del estado colombiano gov.co.	18	13	2	3
1. Información de la entidad.	37	28	4	5
2. Normativa.	13	3	3	7
3. Contratación.	10	6	0	4
4. Planeación.	28	19	8	1
5. Trámites.	4	4	0	0
6. Participa.	44	5	3	36
7. Datos abiertos.	34	25	6	3
8. Información específica	3	0	1	2
9. Obligación de reporte de información específica por parte de la entidad.	1	0	0	1
10. Información tributaria en entidades territoriales locales.	*esta sección solo aplica para entidades del nivel territorial (municipios distritos) en el que se encontrará información tributaria relevante.			
11. Menú "atención y servicios a la ciudadanía."	23	15	2	6
12. Sección de noticias.	1	1	0	0
Anexo 3. condiciones mínimas técnicas y de seguridad digital	3	1	0	2
Total criterios	228	124	32	72
Nivel de cumplimiento		54%	14%	32%

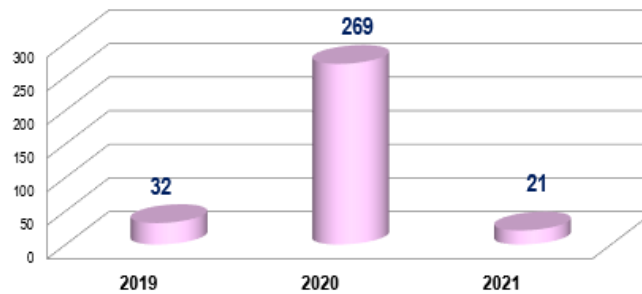
Auditorías al SIG

Dentro del Plan Anual de Auditoria vigencia 2021, se realizó la programación de las auditorías al SIG, obteniendo los siguientes resultados de su ejecución. Ver tabla.

VIGENCIA	TIPO AUDITORIA	AUDITOR	NORMA AUDITADA	NO CONF
2019	Externa Vigilancia	ONAC	ISO IEC 17025:2005 - ISO 9001:2015	3
	Externa Reevaluación	ONAC	ISO IEC 17043:2010	5
	Interna	CARLOS ERAZO	ISO IEC 17043:2010	4
	Interna	GLOBAL SAS	ISO 9001: 2015, ISO 14001:2015 y DUR 1072 del 2015	20
2020	Interna	GESTION TOTAL CORPORATIVA	ISO 9001, ISO 14001, DUR 1072	6
	Interna	AMED SAS	ISO/IEC 17025	4
	Interna	AUDITEMOS EU	BPM	254
	Externa Certificación	SGS	ISO 9001	0
	Externa Otorgamiento	ONAC	ISO/IEC 17025	2
	Externa Vigilancia y Ampliación	ONAC	ISO/IEC 17043	3
2021	Interna	Holding Consultants de Colombia	ISO 9001, ISO 14001, DUR 1072	2
	Interna	Grupo Elite Organizacional S.A.S	ISO/IEC 17025 e ISO/IEC 17043	4
	Externa seguimiento	SGS	ISO 9001	0
	Externa seguimiento	ONAC	ISO/IEC 17025	2
	Externa seguimiento	ONAC	ISO/IEC 17043	1
	Externa certificación	INVIMA	BPM	11
	Externa	Secretaria Distrital de Ambiente	ISO 14001	1

El comportamiento histórico de los resultados de las auditorías al SIG, muestran una mejora continua y conformidad en las normas implementadas como se observa en la siguiente representación gráfica:

COMPORTAMIENTO HISTORICO HALLAZGOS



Con relación al cumplimiento del plan de mejoramiento suscrito para atender los hallazgos identificados por la Contraloría General de la República en el marco de la auditoría de cumplimiento al periodo 1 de julio 2019 a 30 de junio 2020, con corte al primer semestre 2021 se observó un estado de avance del 47%. Ver tabla detalle:

HALLAZGO	DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	AVANCE
1	Plan de Acción: Las metas contenidas en el plan de acción del INS no contribuyen a evaluar los resultados, debilidades en el planteamiento de metas, indicadores, tareas y monitoreo. No se evidencia la elaboración de planes de mejoramiento. No se evidencian los ajustes en el Plan de Acción.	0%
2	Ejecución Presupuestal: Deficiencias en el cumplimiento de la programación para la distribución de los recursos asignados para el desarrollo de los proyectos "Fortalecimiento, construcción, adecuación y mantenimiento de Infraestructura Física del INS; Fortalecimiento Institucional en Tecnologías de Información y Comunicaciones y Fortalecimiento Entorno Laboral Saludable del INS."	20%
3	Indicadores: Carencia de mecanismos de planeación, dirección, control y seguimiento para la formulación de metas e indicadores que permitan el logro de los objetivos; además, que no se cuenta con un instrumento efectivo y eficaz, que garantice el redireccionamiento de las desviaciones de los resultados, en los casos en que así lo amerite.	75%
4	Atención al ciudadano: Incumplimiento de las disposiciones legales que determinan los términos para dar respuesta a las PQRS.	73%
7	Modificaciones Presupuestales: Las situaciones evidenciadas conllevan a que los recursos trasladados no tuvieran el uso inicialmente aprobado, vulnerado los principios de universalidad y planeación integral. Adicionalmente, queda la incertidumbre sobre la existencia de la apropiación para cumplir con los compromisos de los rubros que fueron utilizados para pagar otras obligaciones.	69%
8	Cuentas por Pagar: Incumplimiento de las normas vigentes, afectando el principio de anualidad en la contratación pública.	33%
9	Reconocimiento de Horas Extras: Debilidades en el diligenciamiento y control para el reconocimiento de las horas extras.	56%
TOTAL AVANCE DE CUMPLIMIENTO		47%

- En cumplimiento del rol de evaluación y seguimiento y relación con entes externos de control, se realizaron 98 informes de evaluación y seguimiento e informes de ley. Ver tabla de detalle.

Temática asociada/Descripción del informe	Periodo
Temática: Control fiscal	Subtotal: 32
Reporte gestión contractual CGR-SIRECI-Diciembre 2020* Enero febrero 2021*	Primer trimestre
Reporte Obras inconclusas CGR-SIRECI-Diciembre de 2020* Enero febrero 2021*	
Reporte gestión Plan de mejoramiento CGR-SIRECI-corte Diciembre de 2020*	
Reporte cuenta anual 2020 a la Contraloría General de la República*	
Seguimiento cumplimiento reporte Chip personal y costos 2020*	
Reporte gestión contractual CGR-SIRECI-Marzo, abril, mayo 2021*	Segundo trimestre
Reporte Obras inconclusas CGR-SIRECI- Marzo, abril, mayo 2021*	
Reporte ajuste suscripción Plan de mejoramiento de la contraloría*	

Temática asociada/Descripción del informe	Periodo
Reporte acciones de repetición CGR-SIRECI*	
Reporte CGR-SIRECI-Delitos contra la corrupción-Primer semestre 2021*	
Reporte Obras civiles CGR-SIRECI- Junio, julio, agosto 2021*	
Reporte SIRECI-Gestión contractual-Junio, julio, agosto 2021*	Tercer trimestre
Seguimiento y verificación avances y cumplimiento plan de mejoramiento para atender hallazgos CGR- Reporte SIRECI-Plan de mejoramiento Contraloría seguimiento 30_06_2021*	
Reportes SIRECI-Gestión contractual -Septiembre, octubre, noviembre 2021*	Cuarto trimestre
Reporte SIRECI-Obras inconclusas - Septiembre, octubre, noviembre 2021*	
Temática: Control interno contable, Ejecución presupuestal, Austeridad del gasto	Subtotal: 8
Seguimiento ejecución presupuestal-Corte Diciembre 2020*	
Seguimiento austeridad del gasto corte Cuarto trimestre 2020*	Primer trimestre
Evaluación Sistema de Control Interno contable vigencia 2020*	
Seguimiento Austeridad del gasto Primer trimestre 2021*	Segundo trimestre
Seguimiento Ejecución presupuestal corte abril 2021*	
Seguimiento Austeridad del gasto Segundo trimestre 2021*	Tercer trimestre
Informe de seguimiento a la ejecución corte julio 2021*	
Seguimiento al cumplimiento de las directrices de austeridad y eficiencia en el gasto público tercer trimestre 2021*	Cuarto trimestre
Temática: Sistema de control interno	Subtotal: 5
Informe de resultados Evaluación SIC II Semestre 2020*	
Medición del Sistema de Control Interno-MECI vigencia 2020 aplicativo FURAG*	Primer trimestre
Informe de seguimiento atención hallazgos identificados producto de las evaluaciones independientes realizadas por la OCI vigencia 2020	
Evaluación Semestral Sistema de Control Interno 2021*	Tercer trimestre
Seguimiento resultados SCI-MECI FURAG	
Temática: Modelo Integrado de Planeación y gestión	Subtotal: 3
Informe de seguimiento al Comité de gestión y desempeño vigencia 2020	Primer trimestre
Seguimiento a la Política de control interno.	Segundo trimestre
Informe de seguimiento a la implementación del Modelo integrado de planeación y gestión-MIPG.	Cuarto trimestre
Temática: Planeación Institucional	Subtotal: 4
Evaluación por dependencias vigencia 2020 (todas las dependencias) *	Primer trimestre
Informe de seguimiento a los indicadores de gestión vigencia 2020	
Seguimiento a la planeación institucional.	Segundo trimestre
Informe de seguimiento al plan de acción por dependencias con corte al primer semestre 2021.	Tercer trimestre
Temática: Planes, programas y proyectos INS	Subtotal: 22
Seguimiento Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano, III Cuatrimestre 2020*	
Reporte Plan estratégico sectorial II semestre 2020*	
Seguimiento efectividad Planes de mejoramiento SIG por procesos	Primer trimestre
Informe de seguimiento planeación estratégica Talento Humano	
Informe de seguimiento Planes estratégicos: Información y las comunicaciones-PETI y seguridad de la información y las comunicaciones-PESI 2021	
Informe de seguimiento a la formulación PAAC vigencia 2021	
Seguimiento Plan anticorrupción y de atención al ciudadano I cuatrimestre 2021*	
Seguimiento formulación y avance PAA 2021 I trimestre.	
Seguimiento proyectos de inversión -Dirección de Producción (**)	
Seguimiento a la planeación institucional de archivos-PINAR 2021.	Segundo trimestre
Seguimiento efectividad planes de mejoramiento SIG.	
Seguimiento proyectos de inversión - Dirección de Redes (**)	
Seguimiento proyectos de inversión - Secretaría general (**)	
Seguimiento avances plan de mejoramiento AGN*	
Seguimiento Plan estratégico sectorial primer semestre 2021*	Tercer trimestre
Seguimiento PAAC II cuatrimestre 2021*	
Seguimiento planes de mejoramiento SIG corte III trimestre 2021	
Revisión proyectos de inversión – Vigilancia	
Seguimiento plan anual de adquisiciones corte 30 de Septiembre de 2021.	
Seguimiento proyecto de inversión investigación en salud pública y biomedicina nacional de la Dirección de investigación.	Cuarto trimestre
Seguimiento a la planeación estratégica de talento humano 2021.	
Informe de seguimiento plan de mantenimiento infraestructura física, vehículos y equipos de laboratorio del INS.	

Temática asociada/Descripción del informe	Periodo
Temática: Puntos de control Gestión administrativa y contratación	Subtotal: 2
Seguimiento a la gestión de las entradas de bienes devolutivos y de consumo al almacén -INS vigencia 2020.	Segundo trimestre
Seguimiento muestra de contratos etapa precontractual y contractual.	Segundo trimestre
Temáticas: Riesgos Institucionales	Subtotal: 4
Seguimiento riesgos de corrupción III cuatrimestre 2020*	Primer trimestre
Seguimiento a la gestión de riesgos institucionales*	Segundo trimestre
Informe-Análisis y actualización de riesgos OCI.	
Evaluación de gestión del Riesgo (Gestión y corrupción INS)*	Tercer trimestre
Temática: Atención directrices normatividad Vigente	Subtotal: 11
Informe se seguimiento PQRSD corte Segundo Semestre 2020*	
Seguimiento EKOGUI II semestre vigencia 2020*	Primer trimestre
Reporte Derechos de autor vigencia 2020*	
Informe de seguimiento cumplimiento Ley 1712 de 2014*	Segundo trimestre
Seguimiento al Sistema de información y gestión del empleo público SIGEP corte mayo de 2021.	Segundo trimestre
Seguimiento PQRSD primer semestre 2021*	
Informe de seguimiento cumplimiento Ley 1712 de 2014*	
Reporte de información judicial al Ekoqui y comité conciliación primer semestre 2021*	
Seguimiento al cumplimiento de la Ley 581 del 2000 Ley de cuotas con corte 9 de agosto de 2021	Tercer trimestre
Seguimiento al cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Decreto 1068 de 2015. Ekogui y gestión del comité de conciliación primer semestre*	
Seguimiento acuerdos de gestión y evaluación del desempeño laboral	
Seguimiento al cumplimiento ley 1712 de 2014 "Ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública" tercer trimestre 2021*	Cuarto trimestre
Informes y reportes Gestión OCI	Subtotal: 5
Informe plan de acción OCI cuarto trimestre 2020	Primer trimestre
Informe de gestión OCI consolidado vigencia 2020	
Informe de gestión OCI primer trimestre 2020.	Segundo trimestre
Informe-Análisis normatividad OCI.	
Informe de gestión OCI segundo trimestre 2021	Tercer trimestre
Lineamientos emergencia sanitaria	Subtotal: 1
Informe de seguimiento a las donaciones realizadas al INS en atención a la emergencia sanitaria por SARS-COV2 segundo semestre 2020	Primer trimestre

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

- En cumplimiento del rol de enfoque hacia la prevención se generaron y socializaron a los funcionarios y contratistas del INS doce (12) boletines y doce (12) Cápsulas de sensibilización compartiendo temas de interés general asociados a la normatividad legal vigente y al fortalecimiento del Sistema de Control Interno. Ver tabla.

- Cápsulas de sensibilización

DETALLE DE LA ACTIVIDAD REALIZADA
Cápsula de sensibilización OCI 1 "Qué es FURAG "
Cápsula de sensibilización OCI 2 "Características y ventajas del autocontrol como herramienta para el mejoramiento continuo"
Cápsula de sensibilización OCI 3 "Consulta actualización Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas versión 5-diciembre de 2020 "
Cápsula de sensibilización No. 4 "Declaración de bienes y rentas"
Cápsula de sensibilización No. 5 "Actualización Manual Modelo integrado de planeación y gestión V4"
Cápsula de sensibilización No. 6 Evaluación de control fiscal interno
Cápsula de sensibilización No. 7-2021 "Valores del servidor público"
Cápsula de sensibilización No. 8-2021 "Día nacional de la lucha contra la corrupción"
Cápsula de sensibilización No. 9-2021 "Día internacional del acceso universal a la información"
Cápsula de sensibilización OCI No.10 "Transparencia y accesibilidad WEB"

DETALLE DE LA ACTIVIDAD REALIZADA
Cápsula de sensibilización OCI No.11 "Principios de accesibilidad"
Cápsula de sensibilización OCI No.12 "Generalidades de riesgos de corrupción".

- **Boletines**

DETALLE DE LA ACTIVIDAD REALIZADA
Boletín OCI 1 "Generalidades FURAG y Reporte de información a través del FURAG vigencia 2020".
Boletín OCI 2 "Modelo integrado de planeación y gestión"
Boletín OCI 3 "Actualización guía para la administración del riesgo"
Boletín OCI No. 4 "Sabías que es SIGEP"
Boletín OCI No. 5 Nuevos estándares publicación contenido WEB
Boletín OCI No. 6 Evaluación de control fiscal interno
Boletín OCI No. 7-2021 "Los valores éticos un mecanismo para la lucha contra la corrupción".
Boletín OCI No. 8-2021 "Nuevos informes a presentar a la Contraloría general de la república".
Boletín OCI No. 9-2021 "Que son los datos abiertos"
Boletín OCI No. 10 "Transparencia y acceso a la información (información mínima a publicar"
Boletín OCI No. 11 "Contenidos WEB accesibles"
Boletín OCI No.12 "Control fiscal interno"

- **Otras actividades**

DETALLE DE LA ACTIVIDAD REALIZADA
Aplicación de encuesta evaluar el impacto de las actividades desarrolladas en la vigencia anterior (2020) y conocer sus expectativas para la vigencia 2021.
Presentación de resultados encuesta impacto de las actividades de fomento de la cultura del autocontrol desarrolladas en la vigencia anterior.
Taller planes de mejoramiento

