

INFORME DE GESTIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD 2016



Av. Calle 26 No. 51-20, Bogotá, D.C., Colombia
Conmutador: (1) 220 7700 Ext. 1703 - 1704
fax 220 7700 Ext. 1283 - 1269
e-mail: contactenos@ins.gov.co Página web: www.ins.gov.co
línea gratuita nacional: 018000 113 400

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Dra. Martha Lucia Ospina Martínez
DIRECTORA GENERAL

Dra. Esperanza Martínez Garzón
SECRETARÍA GENERAL

Dr. Jaime Andrés Vergara De La Ossa
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

Dra. Elsa Marlen Baracaldo
OFICINA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Dra. Cielo del Socorro Castilla Pallares
OFICINA CONTROL INTERNO

Dr. Luis Ernesto Flórez Simanca
OFICINA ASESORA JURÍDICA

Dr. Mancel Enrique Martínez Durán
DIRECCIÓN DE VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA

Dr. Mauricio Beltrán Durán
DIRECCIÓN REDES EN SALUD PÚBLICA

Dr. Néstor Mondragón
DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN

Dr. Jorge Martín Rodríguez Hernández
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA

Dr. Carlos Andrés Castañeda Orjuela
DIRECCIÓN OBSERVATORIO NACIONAL DE SALUD



TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACION

1. *GESTION ADMINISTRATIVA*

1.1. SECRETARIA GENERAL

- 1.1.1. Atención al Ciudadano
- 1.1.2. Control interno disciplinario
- 1.1.3. Equipos de laboratorio y producción
- 1.1.4. Gestión Administrativa
- 1.1.5. Gestión Contractual
- 1.1.6. Gestión del Talento humano
- 1.1.7. Gestión Documental, correspondencia y biblioteca
- 1.1.8. Gestión Financiera

2. *OFICINAS ASESORAS*

2.1. ASESORA DE PLANEACIÓN

- 2.1.1. Gestión de Calidad
- 2.1.2. Planeación Institucional

2.2. ASESORA JURIDICA

2.3. CONTROL INTERNO

2.4. TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

3. *GESTION MISIONAL*

3.1. DIRECCIÓN EN INVESTIGACION EN SALUD PUBLICA

3.2. OBSERVATORIO NACIONAL DE SALUD

3.3. DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN

3.4. DIRECCIÓN DE REDES EN SALUD PUBLICA

3.5. DIRECCIÓN DE VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PUBLICA

4. *GESTIÓN INSTITUCIONAL*

4.1. AUSTERIDAD

4.2. PLAN ANTICORRUPCIÓN Y ATENCIÓN AL CIUDADANO

4.3. RENDICION DE CUENTAS

4.4. SUIT

5. *EJECUCIÓN PRESUPUESTAL*

PRESENTACIÓN

Como bandera principal el Instituto Nacional de Salud – INS, centra sus funciones en el desarrollo y la gestión del conocimiento científico en salud; la investigación científica básica aplicada en salud y biomedicina; la promoción de la investigación científica, la innovación y la formulación de estudios de acuerdo con las prioridades de salud pública de conocimiento del Instituto; la vigilancia y seguridad sanitaria en los temas de su competencia; la producción de insumos y biológicos; y el 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.

La Constitución Política de Colombia ha permitido la transición de un Estado de la democracia representativa a una democracia participativa, donde se enaltece el derecho ciudadano para ejercer, controlar y vigilar el poder público; así las cosas, las diferentes entidades de la administración pública deben proporcionar la información necesaria para el ejercicio del control ciudadano y dar cuenta de la labor realizada.

El cambio ha sido la constante en las acciones que realiza el Instituto Nacional de Salud, lo que ha permitido un trabajo decidido encaminado a la contribución en el mejoramiento de las condiciones de salud de las personas, conquistando un mayor reconocimiento a nivel nacional e internacional, por ello, siendo meritorio e importante se da a conocer a la ciudadanía en general, los resultados de la gestión realizada bajo el liderazgo de la Dra. Martha Lucia Ospina Martínez.



1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

1.1. SECRETARIA GENERAL

A través de los grupos internos de trabajo (*ver tabla*), asiste a la Dirección General en la determinación de las políticas, objetivos y estrategias relacionadas con la administración del Instituto y brinda un apoyo a las oficinas asesoras, las direcciones y demás áreas misionales, atendiendo el cumplimiento de las funciones de acuerdo con las necesidades del servicio, planes, proyectos y programas de la entidad.

GRUPOS	OBJETIVO / APOYO
ATENCIÓN AL CIUDADANO	Gestionar todos los requerimientos de PQRS y las comunicaciones oficiales internas y externas de los ciudadanos/clientes con información fiable, generando informes de seguimiento sobre las PQRS, a las comunicaciones oficiales internas y externas y la satisfacción del servicio emitiéndose de manera oportuna.
CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO	Adelantar la indagación preliminar, investigar y fallar en primera instancia los procesos disciplinarios contra los servidores públicos de la respectiva entidad.
EQUIPOS DE LABORATORIO Y PRODUCCIÓN	Gestionar oportuna y eficientemente la ejecución de operaciones de confirmación metrológica: mantenimiento preventivo, correctivo, verificación, calificación o calibración de los equipos de los laboratorios y apoyo crítico; garantizando el óptimo funcionamiento atendiendo las necesidades solicitadas o detectadas por los funcionarios del INS
GESTION ADMINISTRATIVA	Gestionar oportuna y eficientemente la operabilidad, instalación y conservación de las instalaciones físicas y de los bienes inmuebles (excepto los equipos de laboratorios y de cómputo) y aseguramiento de los mismos conforme a las necesidades; así como mantener el inventario y almacenamiento de bienes de la entidad.
GESTIÓN CONTRACTUAL	Contratar bienes y servicios de manera adecuada de acuerdo con las entradas de solicitud de compra de la entidad, mediante la ejecución de procedimientos contractuales según la normatividad vigente.
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Fortalecer las competencias del Talento Humano y controlar efectivamente los riesgos ocupacionales para lograr el bienestar laboral así como asegurar la entrega oportuna y fiable de la nómina
GESTIÓN DOCUMENTAL, CORRESPONDENCIA Y BIBLIOTECA	Administrar el sistema de Gestión Documental del INS con el fin de garantizar de manera eficaz, confiable y oportuna la producción, recepción, trámite, organización, conservación, disposición final, recuperación y custodia de la documentación institucional.
GESTION FINANCIERA	Ejecutar eficiente los recursos financieros, garantizando el cumplimiento de las obligaciones, así como la facturación de bienes y servicios institucionales y la presentación de estados financiero de manera oportuna y confiable.



1.1.1. ATENCIÓN AL CIUDADANO

GESTIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Interacción y consolidación de los canales de atención brindados a la ciudadanía ✓ Fortalecimientos en puntos de control del proceso con el fin de aumentar la fiabilidad y oportunidad en las respuestas institucionales frente a las diferentes PQRS. ✓ Campañas de visualización y difusión de los diferentes canales de interacción con la ciudadanía. ✓ Ampliación de la capacidad de contacto en comunicaciones telefónicas. ✓ Adecuación de la ventanilla única de atención presencial. ✓ Fortalecimiento de competencias de los servidores públicos en servicio al ciudadano

1.1.2. CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO

GESTION
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación del Grupo de Control Disciplinario. ✓ Publicación del Boletín No.1 con temática “El Proceso Verbal”. ✓ En compañía de la Oficina Asesora Jurídica se publicaron: <ul style="list-style-type: none"> • Boletín Jurídico relacionado con el Derecho de Petición. • Boletín Jurídico No.5 cuya temática versó sobre: “La Tutela como mecanismo de protección de los Derechos Fundamentales” ✓ Se dictó charla relacionada con la “Guía del Proceso Disciplinario. ✓ Fortalecimiento de competencias de los profesionales a través de la asistencia al: <ul style="list-style-type: none"> • Seminario “ Nueva Legislación, medios de prueba, la oralidad y las faltas disciplinarias” dictado por la Procuraduría General de la Nación • Curso “Código Disciplinario Único”, dictado por la Escuela Superior de Administración Pública”.

1.1.3. EQUIPOS DE LABORATORIO Y PRODUCCIÓN

GESTIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación de grupo líder para ejecutar los planes y programas de intervenciones metrológicas para los equipos de laboratorio, de apoyo crítico y para la plana de producción del bioterio; la prestación de servicios de mantenimiento y metrología de los equipos de laboratorio, biomédicos y de producción, logrando una asistencia técnica, a las dependencias de la entidad ✓ Se intensificó la operatividad en los mantenimientos correctivos, con el personal técnico (Ingenieros, Tecnólogos), mejorando los tiempos en respuesta y la adquisición de repuestos a precios más convenientes manteniendo la calidad de los mismos. ✓ Diseño, adecuación y remodelación de los laboratorios basados en las normas vigentes BPM, bioseguridad y biocontención. ✓ Se estructuró un grupo de base para la atención y reparación locativa de equipos, como primer nivel de mantenimiento y reparación.



1.1.4. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

GESTION

INFRAESTRUCTURA:

- ✓ La Dirección de Transporte e Infraestructura de la Secretaría Distrital de Movilidad, otorgó el Sello de Oro de Calidad que recibirá la Dirección General del Instituto a comienzos del año 2017, ya que el biciparqueadero del INS se encuentra dentro del top de los 10 mejores parqueaderos públicos y privados que tiene Bogotá.
- ✓ Mejoramiento de áreas: Centro de Operación de Emergencias-COE, Planta de suero
- ✓ s, Oficinas de asesores de dirección y comunicaciones, Taller, Sala situacional, Cafetería institucional, Laboratorios de fisiología molecular, Salud ambiental, Virología y Morfología celular.
- ✓ Mantenimientos Correctivos: A noviembre de 2016 se atendieron 1.101 solicitudes, las cuales representan el 95% de las registradas a la fecha.
- ✓ Contratación del servicio de vigilancia variando del factor de adjudicación del menor precio a factores como la ponderación de elementos tecnológicos y de seguridad.
- ✓ Se realizó el Censo de: Motocicletas y motociclistas del INS, al igual que el de los biciusuarios.

TRANSPORTE:

- ✓ Contratación del mantenimiento para automotores del INS, garantizando de esta forma la puesta a punto y el óptimo funcionamiento de los mismos.
- ✓ Asignación de vehículo al servicio del Observatorio Nacional de Salud.
- ✓ Fortalecimiento del procedimiento de vehículos POE-A10.0000.005 de la Entidad, donde se estableció un formato de planilla control de vehículos FOR-A10.0000.036.

MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE EQUIPOS DE COMPUTO:

- ✓ Mesa de ayuda de soporte informático en cabeza del Grupo de Gestión Administrativa, permitiendo una mejor operatividad.
- ✓ Modulo para surtir en línea los requerimientos, según las necesidades de los funcionarios y contratistas, con corte al 30 de noviembre de 2016 se recibieron 1.183 incidentes y 2.358 requerimientos para un total de 3541 solicitudes atendidas cerradas.

ALMACEN E INVENTARIOS:

- ✓ Actualización de inventarios personalizados.
- ✓ Se dio inicio al proyecto de sistema integrado de almacén denominado como “Almacén Inteligente”, con un 70% de avance con corte a noviembre de 2016.
- ✓ Se dieron de baja un total 274 elementos, los cuales ya habían cumplido su vida útil y/o capacidad funcional.
- ✓ Se ha gestionado oportunamente la recepción y/o despachos de elemento, insumos, artículos, etc. propios del área.

GESTION AMBIENTAL:

Frente a los ocho (8) programas ambientales se realizaron las siguientes actividades:



- ✓ *Programa de Vertimientos:* Ejecución de cuatro (4) caracterizaciones de aguas residuales en dos puntos de muestreo (Caja de inspección final y Planta de Sueros) que desencadenaron planes de mejoramiento que incluían: Desarrollo 5 jornadas de recolección y entrega de residuos peligrosos químicos (líquidos y sólidos) para tratamiento y disposición final por gestores autorizados y Mantenimiento de trampa de grasas de la cafetería.
- ✓ *Programa de Ahorro y uso eficiente de agua:* Mediciones trimestrales del consumo de agua, detección y solicitud de corrección de 10 fugas de agua con su respectiva gestión al área de infraestructura. Presentación de informe ante la CAR de registro diario de volúmenes extraídos del pozo profundo de la hacienda Galindo.
- ✓ *Programa Gestión Integral de Residuos:* Se adelantó la gestión necesaria para la obtención de los registros de cuantificación según lo dispuesto por la normativa. Como medidas de minimización de residuos se canalizaron ofertas por el aplicativo Bors INS para el intercambio de productos en desuso o sustancias próximas a vencer y la generación de abono orgánico en el compostador con residuos orgánicos de la cafetería. Como responsabilidad extendida se cumplió con el compromiso social residuos posconsumo de medicamentos, pilas, luminarias fluorescentes y envases de plaguicidas que los trabajadores traen de sus casas.
- ✓ Programa uso racional y eficiente de energía: Identificación de puntos susceptibles de ahorro de energía.
- ✓ Programa de protección de la fauna y flora: Se ejecutó la poda de 16 árboles del ciclo largo, diseño y siembra de jardín ubicado a la entrada del bloque B y por último la ejecución de proyecto *Ecohuerta: vida saludable desde la agricultura urbana*.
- ✓ Programa de Control de plagas: Se ejecutó mensualmente la fumigación y desratización de las tres sedes del INS y desinfección control ácaros de las áreas de archivo, almacén y biblioteca.
- ✓ Programa econciencia y comunicaciones: Diseño y publicación en la intranet de 4 módulos de capacitación ambiental, publicación en los bolsillos ambientales de 5 boletines con temas de sensibilización y ejecución de 4 capacitaciones en el marco de la maratón hacia la excelencia ambiental
- ✓ Proyectos ambientales desarrollados:
- ✓ *"Maratón Hacia la Excelencia Ambiental"*, cuyo fin fue incentivar a través de una competencia / concurso entre los grupos, oficinas y áreas del INS la adopción de buenas prácticas ambientales, el autocontrol y el trabajo en equipo para la gestión de propuestas innovadoras orientadas a la prevención o mitigación de los impactos ambientales.
- ✓ *"Ecohuerta, vida saludable desde la agricultura urbana"* donde se realizaron 10 talleres con el apoyo del Jardín Botánico y siembra de 30 especies de hortalizas y aromáticas en un área de 20 m² en la zona verde ubicada frente a central de muestras.

1.1.5. GESTIÓN CONTRACTUAL

GESTIÓN

- ✓ Racionalización de la documentación exigida a los procesos acorde a modalidad contractual (eficiencia administrativa).
- ✓ Implementación del sistema de evaluación sugerido en las guías de Colombia Compra Eficiente, lo que permitió una mayor intervención por parte de los ciudadanos interesados en contratar con el Estado.
- ✓ Mejoramiento de los canales de comunicación directa con los referentes contractuales y los superviso-



res de contratos.

- ✓ Actualización permanente de los procesos y procedimientos acorde con la normatividad vigente.
- ✓ Apoyo constante de un órgano asesor que revisa y controla los procesos contractuales.

1.1.6. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

GESTIÓN

- ✓ Actualización y socialización del Código de Ética y Buen Gobierno del INS.
- ✓ Se realizó la caracterización de personal, con variables, tendencias y definición de rangos.

BIENESTAR Y CAPACITACIÓN:

- ✓ Fortalecimiento del programa de bienestar a través de actividades como: Talleres de preparación para el retiro (funcionarios pensionados), Vacaciones recreativas para niños (hijos de funcionarios), Caminatas ecológicas, Bicipinic, Cine club y Ferias artesanales, empresariales.
- ✓ Se gestionaron capacitaciones con:
 - El Departamento Administrativo de la Función Pública para los funcionarios de la Entidad interesados en conocer la nueva metodología de Evaluación del Desempeño a ser adoptada en la vigencia 2017 y orientaciones en las Jornadas de Servidores Públicos Constructores de Paz.
 - La CNSC se realizaron capacitaciones el día 21 de septiembre de 2016, dirigidas a todo el personal de planta y provisional del INS. Tema: Acuerdo 565 de 2016 “Por el cual se establece el sistema tipo de evaluación del desempeño laboral de los empleados públicos de carrera administrativa y en período de prueba”.
 - El SENA curso de primeros auxilios.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

- ✓ Adquisición de sillas ergonómicas (laboratorio y operativas), elementos de confort (reposapiés y bases para portátil, y la dotación para la brigada de emergencias del INS.
- ✓ Se gestionó el comodato de máquinas dispensadoras de alimentos saludables, frutas, verduras y jugos naturales.
- ✓ Disminución significativa del indicador de accidentalidad laboral de la vigencia 2016, en relación al presentado en los años 2014 y 2015.

1.1.7. GESTIÓN DOCUMENTAL, CORRESPONDENCIA Y BIBLIOTECA

GESTIÓN

- ✓ Implementación del SISDOC (Sistema de Gestión Documental), contribuyendo a la eficiencia administrativa del INS en lo que refiere al manejo de las comunicaciones internas y externas.
- ✓ Suscripción de convenio con JICA (Agencia de Cooperación Internacional del Japón), con el fin de fortalecer y apoyar la labor de la biblioteca del INS e implementar un modelo de digitalización para la biblioteca virtual de la entidad.
- ✓ Elaboración y aprobación del Plan de Mejoramiento con el Archivo General de la Nación para las vi-



gencias 2016-2018.

- ✓ Traslado del archivo central a la sede de Chapinero, lo que permitió iniciar una programación de actividades que buscan el mejoramiento a nivel documental

1.1.8. GESTIÓN FINANCIERA

GESTIÓN

- ✓ Culmina el desarrollo e implementación del sistema de venta en línea de animales de Bioterio de modo que el pago efectivo pueda hacerse vía internet y permite el registro directo y automático de los detalles de la transacción y la actualización del inventario. Botón en línea PSE.
- ✓ Se realizaron los estudios de costos de los animales de laboratorio priorizados.
- ✓ Activación del Comité de Sostenibilidad Contable, acorde con las observaciones de la Contraloría General de la República y la Contaduría General de la República.
- ✓ Asignación de recursos para el pago de la membresía de IANPHI correspondiente a las vigencias 2015 y 2016.

2. OFICINAS

2.1. ASESORA DE PLANEACIÓN

OBJETIVO

PLANEACION INSTITUCIONAL	GESTION DE CALIDAD
<p>Definir las directrices institucionales acorde a los lineamientos del gobierno nacional y las políticas organizacionales, con el fin de contribuir al logro de las mismas.</p> <p>Contribuir en el desarrollo de la planeación estratégica y gestión institucional, para el establecimiento de planes, programas y proyectos, encaminados a la toma de decisiones y al mejoramiento continuo de la entidad.</p>	<p>Orientar las actividades del sistema integrado de gestión, para su implementación y mantenimiento, a través de las acciones que mejoren su eficiencia y efectividad.</p>

2.1.1. GESTIÓN DE CALIDAD

GESTION

- ✓ Aportes a la eficiencia administraba:
 - Digitalización y migración de documentos que conforman el SIG (Listado Maestro de Documentos) a la intranet institucional, aportando en la política cero papel, avanzando en eficiencia administrativa, garantizando el acceso e interiorización del SIG
 - Integración del Comité de Gestión Ambiental al Comité SIG (Resolución 1533 del 22 de diciembre de 2015)



- ✓ Apoyo durante las visitas de los entes de acreditación (ONAC y/o EMMA)
- ✓ Definición de procedimiento para la Gestión de Riesgos, el cual es consecuente con la Política de Riesgos institucional.
- ✓ Consolidación y solicitud de publicación del Mapa de Riesgos 2016 (Riesgos Gestión y Corrupción).
- ✓ Acompañamiento y orientación por solicitud de los procesos para la definición de: Planes de Mejoramiento, Caracterización de Riesgos, Fortalecimiento de Gestión.
- ✓ Revisión y validación sobre el preliminar de la herramienta para la administración (elaboración. Monitoreo y seguimiento) de los planes de mejoramiento del INS, la cual fue estructurada, formulada y solicitada formalmente a TIC en septiembre de 2015.
- ✓ Fortalecimiento en las competencias de 30 funcionarios de diferentes procesos del SIG a través de la gestión de recursos para la contratación con BUREAU VERITAS de la capacitación en estrategias de migración a la ISO 9001 en su versión 2015.
- ✓ Mantenimiento y fortalecimientos del Sistema Integrado de Gestión (SIG), lo cual fue evaluado durante la vista de seguimiento realizada por ICONTEC, logrando mantener la certificación vigente con el ente certificador.

2.1.2. PLANEACION INSTITUCIONAL

GESTIÓN

- ✓ Programación del anteproyecto de presupuesto de funcionamiento e inversión del Instituto para 2017 en el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) del Ministerio de Hacienda, esto en coordinación con la Secretaría General y demás dependencias.
- ✓ Asesoría, acompañamiento y seguimiento a las diferentes dependencias del Instituto en Elaboración, implementación y ejecución de planes y proyectos institucionales para que se integren adecuadamente al Plan Nacional de Desarrollo y los planes sectoriales.
- ✓ Elaboración de 4 informes trimestrales de avance al plan estratégico institucional, cumpliendo con el 100% de la meta estimada.
- ✓ Socialización a través de Jornadas de Planeación: Metodologías para actualización de fichas EBI, Planes de acción y planes de compras y Trámites presupuestales.
- ✓ Elaboración y publicación de informes de seguimiento a: Indicadores de Gestión Institucionales, Plan Estratégico Institucional, Informe al Congreso de la República Informe, Anual de Rendición de Cuentas 2015, Audiencia Pública e Indicadores de gestión.
- ✓ Lideró el diligenciamiento en línea del FURAG relacionado con la gestión desarrollada en la vigencia 2015
- ✓ Consolidó, ajustó y publicó el Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano (PAAC) 2016, el cual fue sometió a consulta ciudadana.
- ✓ Actualización de 8 proyectos de inversión para solicitud de recursos para la vigencia 2017, y formulación de un nuevo proyecto "Redes especiales en salud pública"
- ✓ Asesoró permanentemente a los procesos en la realización de 6 vigencias futuras y un trámite de vigencia expirada, logrando el 100% de aprobación de los trámites solicitados durante la vigencia.



2.2. ASESORA JURÍDICA

OBJETIVO

Prevenir el daño antijurídico asesorando de manera oportuna, confiable y efectiva en temas jurídicos y realizar la defensa de los intereses de la entidad, buscando salvaguardar los recursos y el buen nombre de la institución.

GESTIÓN

- ✓ Emisión de seis (6) Boletines Jurídicos durante la vigencia 2016 dentro de los cuales se abordaron temas como:
 - Derechos de Autor
 - Derecho de Petición
 - Interventoría y Supervisión
 - Prevención de daño antijurídico

PREVENCIÓN DEL DAÑO ANTIJURIDICO:

- ✓ Solucionó en sede administrativa el 95% de los conflictos reportados por los supervisores.
- ✓ Se realizaron 6 Mesas de Prevención de Daño Antijurídico.
- ✓ Se obtuvo el cumplimiento por parte de los contratistas sobre aquellos contratos reportados con incumplimiento, donde se obtuvieron compensaciones para la Entidad por las afectaciones causadas:

TIPO DE ACUERDO MASC	MONTO (\$)
Arreglo Directo	46.907.829
Conciliación ante la PGN	820.485.820
Contrato de transacción	15.678.860
Total	883.072.509

- ✓ Posicionamiento del INS como una de las entidades con menor número de demandas del sector.
- ✓ La Contraloría General de la República consideró eficiente la Defensa Judicial de la Entidad, resaltando la adecuada utilización de mecanismos alternativos de solución de conflictos.
- ✓ Balance de actividades más representativas.

ACTIVIDAD	CANTIDAD
Actos administrativos conceptos toxicológicos	619
Evaluaciones jurídicas	197
Derechos de petición	81
Conceptos jurídicos	23
Respuestas acciones de tutela	14
Elaboración de convenios (adiciones, prorrogas y modificaciones)	11

COMITES DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y RESPUESTAS EMITIDAS FRENTE AL TEMA.

- ✓ Se realizó 3 sesiones de comité de propiedad intelectual emitiendo 30 repuestas.
- ✓ Balance de actos jurídicos perfeccionados para la protección de la propiedad intelectual:



ACTOS JURÍDICOS	CANTIDAD
Acuerdos de confidencialidad y secreto empresarial.	35
Acuerdos de transferencia	4
Cesión de derechos patrimoniales	8
Cesión de bienes	1

- ✓ Avances conjuntos con la Dirección de Investigación en Salud Pública, en la elaboración del Manual de Propiedad Intelectual.

REPRESENTACION JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL

- ✓ Balance de acciones judiciales tramitadas 14, con fallo a favor 13.
- ✓ Seis procesos judiciales fueron fallados a favor del INS en primera instancia, correspondiente a los procesos de acción de nulidad y restablecimiento del derecho y proceso especial de fuero sindical, con una cuantía de \$ 45.028.634.
- ✓ Fortalecimiento de relaciones interinstitucionales a través de convenios y asistencia a entidades en pro de la defensa judicial.

2.3. CONTROL INTERNO

OBJETIVO

Verificar la gestión de los procesos del INS mediante actividades de seguimiento y control, generando informes oportunos, claros, confiables e integrales, que contribuyan al cumplimiento de los objetivos institucionales y a la mejora continua en la administración pública.

GESTIÓN

- ✓ Evaluación y seguimiento a procesos, actividades, planes, programas para verificar cumplimiento de metas y controles, dando cumplimiento a la legislación vigente, generando los correspondientes informes de resultados.
- ✓ Se llevó a cabo Auditoría Interna SIG 2016, dando estricto cumplimiento al procedimiento vigente, a través de la coordinación de la misma, la cual permitió determinar la conformidad, mantenimiento y mejora del Sistema Integrado de Gestión en relación al desempeño eficaz, eficiente y efectivo de los procesos, mediante el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios aplicables, generando el informe de resultados con los hallazgos respectivos.
- ✓ Se lideró la consecución del curso de formación de Auditores Internos en la Norma ISO 9001:2015 y NTCGP, en la cual participaron 12 funcionarios del INS, los cuales fueron certificados.
- ✓ Como interlocutores ante Transparencia por Colombia, se realizó la consolidación, verificación y reporte de información requerida por la entidad, en sus diferentes etapas (etapa de diligenciamiento del formulario y etapa de réplica, para la medición del índice de Transparencia vigencia 2015-2016, generando los correspondientes informes de evaluación de resultados.



- ✓ Acompañamiento y asesoría metodológica frente a temas transversales de Control Interno como fueron entre otros: Planes de mejoramiento, Gestión del Riesgo, Acuerdos de Gestión, MECI, Planes de mejoramiento individual.
- ✓ Acompañamiento en la realización de la evaluación realizada por la Procuraduría General de la Nación en cumplimiento de la Ley 1712 de Transparencia y Acceso a la Información y Resolución 3564 del 2015 del MinTiC. Seguimiento y monitoreo a las acciones de mejora requeridas.
- ✓ Fomento de la cultura del Autocontrol a través de la elaboración y publicación de 12 Boletines y 12 mensajes de sensibilización, que contienen temas que contribuyen al conocimiento y buenas prácticas en temas de Control, dirigidos a funcionarios y contratistas INS. Se destaca que los boletines y mensajes llegan a todos los funcionarios y/o contratistas a través de correo electrónico y cartelera, teniendo un promedio mensual de lectura del 82%. En la vigencia se abordaron temas como: Corrupción, Transparencia, Riesgos, Planes de Mejoramiento, Auditoria, Revisión por la Dirección, Autoevaluación, Austeridad en el Gasto, Políticas de Operación, Plan Anticorrupción entre otros.
- ✓ Atendiendo los lineamientos y políticas del gobierno nacional se realizaron ejercicios pedagógicos como fueron: “*EL INS COMPROMETIDO CON LA PAZ*”, diseñando un árbol en el cual los funcionarios y contratistas INS dejaron sus huellas que simbolizan esperanza, compromiso y confianza ciudadana frente a la construcción del país que esperamos, una Colombia segura, transparente, con desarrollo, equitativa, social, próspera y con una paz estable y duradera. Más de 180 servidores públicos, pertenecientes a los 19 procesos Institucionales, participaron de la actividad desarrollada quienes manifestaron su compromiso por la PAZ; igualmente, “*EI INS COMPROMETIDO POR LA TRANSPARENCIA*”, actividad que contó con la participación de un alto número de funcionarios y contratistas.
- ✓ Ejecución de las evaluaciones independientes programadas a diferentes procesos, actividades, con el propósito de verificar la aplicación de controles y cumplimiento de la normatividad existente.
- ✓ Acompañamiento y apoyo en las visitas de Auditoria de entes de acreditación tales como ONAC, EMMA, realizados al proceso misional de Red de laboratorios.
- ✓ Elaboración, publicación y presentación de informes a Entes Externos, dando estricto cumplimiento a la normatividad legal vigente, dentro de los tiempos estipulados.
 - Contraloría General de la República: Informe de Austeridad en el gasto en el marco del fortalecimiento de la lucha contra la corrupción. Periodicidad trimestral
 - Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de Control Interno: Informe de Evaluación de la Gestión Institucional por dependencias 2015. Periodicidad anual
 - Departamento Administrativo de la Función Pública: Informe Ejecutivo vigencia 2015 e Informe Cualitativo. Periodicidad Anual
 - Departamento Administrativo de la Función Pública: Evaluación Sistema de Control interno. Periodicidad Anual
 - Contraloría General de la República: Informe avances plan de mejoramiento corte a 31 de diciembre 2015 y 30 junio 2016 al SIRECI. Periodicidad Semestral
 - Unidad administrativa especial, Dirección nacional de derechos de autor: Informe Derechos de Autor Software año 2015, en atención a la Directiva Presidencial No. 02 de 2002. Periodicidad anual
 - Departamento Administrativo de la Función Pública: Reporte Encuesta Referencial Sistema Control Interno Vigencia 2015. Periodicidad anual
 - Contaduría General de la Nación: Informe del Sistema del Control Interno Contable. Periodi-



cidad anual

- Congreso de la República: Reporte información fenecimiento de la cuenta anual. Periodicidad anual
- Publicación página web INS: Informe seguimiento Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano corte. Periodicidad cuatrimestral
- Publicación página web INS: Informe Pormenorizado del Sistema de Control Interno - Ley Anticorrupción. Periodicidad: cuatrimestral
- Contraloría General de la República: Reportes a través del SIRECI. Reporte Rendición cuenta anual Periodicidad anual.
- Contraloría General de la República: Reporte rendición informe gestión contractual a través del SIRECI. Periodicidad: trimestral.
- Contraloría General de la República: Reporte rendición de personal y costos a través del SIRECI. Periodicidad anual.
- Ministerio de Salud y protección social: Informe seguimiento Plan Estratégico Sectorial. Periodicidad trimestral
- Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado: Seguimiento EKOGUI. Periodicidad semestral.
- Secretaría de la Presidencia para la Equidad de la Mujer. Reporte seguimiento equidad de género. Periodicidad anual.

- ✓ Atención de la Comisión de la Contraloría General en el marco de la Auditoria Gubernamental vigencias 2014 y 2015, realizando la intermediación y centralización de la información en la atención de los diferentes requerimientos realizados en desarrollo de dicho proceso.
- ✓ En desarrollo de la Auditoria Gubernamental vigencias 2014 y 2015, el Ente de control generó el fenecimiento de la cuenta para las vigencias auditadas.

2.4. TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

OBJETIVO

Proporcionar, soportar y mantener efectivamente la plataforma base de tecnologías de información y comunicaciones de INS, garantizando la seguridad y disponibilidad de la información a nivel centralizado de forma oportuna

GESTIÓN

INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA:

COMPONENTE	GESTION
Redes y comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Modernización del cableado estructurado en un total de 155 (ciento cincuenta y cinco) puntos de red. ✓ Diseño e implementación de un backbone de fibra óptica a 10 GB, haciendo uso de un equipo tipo chasis (core).
Almacenamiento	Aumentó la capacidad del almacenamiento centralizado en tecnología de estado sólido, que dentro de sus beneficios tiene la duplicación de la información y es-



	quemadas de compresión de la información para optimizar el espacio.
<i>Proyecto Nuevo Portal</i>	Con el apoyo de CDC se realizó la primera fase de modernización del portal web del Instituto Nacional de Salud, bajo tecnología sharepoint server 2013.
<i>Control de correos malicioso spam</i>	Adquisición de un dispositivo que refuerza la seguridad de la red y bloquea todo tipo de correo que provenga de fuentes no deseadas o con contenido malicioso. Adicionalmente ofrecer el servicio de alerta, que permite notificar al usuario los correos bloqueados y permitirle a esta la aceptación o no de aquellos correos que detectaron como no deseados.
<i>Herramienta de centralización de servicios (Centro de servicios – Service Manager)</i>	Se cuenta con un portal que canaliza toda la solicitud de servicios de soporte técnico, publicaciones de página web, sistemas de información e infraestructura, bajo un esquema web y accesible desde cualquier equipo de cómputo de la red del INS.
Consola de antivirus.	Actualización de la versión de consola de antivirus y producto para las estaciones de trabajo.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN:

HERRAMIENTA	SISTEMA NACIONAL DE REGISTRO DE DONANTES Y RECEPTORES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS A NIVEL NACIONAL – REDDATAINS <i>Estado: En desarrollo</i>
OBJETIVO	Permitirá que las IPS inscritas al sistema nacional de trasplantes pueden registrar los pacientes que están en espera de un órgano o tejido, permite realizar el “ <i>maching</i> ” entre donantes y receptores donde el sistema de forma automática y transparente asignará el candidato más óptimo para recibir un órgano o tejido. Luego se podrá realizar el seguimiento post trasplante de cada paciente trasplantado, verificando su condición de salud.
AVANCES Y/O ALCANCE	<ul style="list-style-type: none"> Implementación del módulo de Inscripción de usuarios INS, inscripción de IPS y de regionales. Ajustes en el módulo administrativo. Ajustes al funcionamiento. Inicia desarrollo del módulo de Lista de espera, se realiza implementación parcial con las opciones necesarias para su funcionamiento
HERRAMIENTA	FORMULARIOS WEB TRASPLANTES. <i>Estado: En desarrollo</i>
OBJETIVO	Diseñado para el ingreso por parte de las IPS inscritas al sistema nacional de trasplantes de los pacientes que se encuentran en Lista de espera de órganos.
AVANCES Y/O ALCANCE	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de formularios correspondientes a los órganos de Riñón, Corazón e Hígado para cada una de las regionales. Creación de las vistas necesarias para que las regionales IPS y laboratorios puedan ver la trazabilidad de la información ingresada desde los diferentes niveles y permisos. Se realizan todos los ajustes propios de prueba y fortalecimiento de la etapa de producción de la herramienta.
HERRAMIENTA	PLATAFORMA DE PAGOS ONLINE <i>Estado: En producción</i>
OBJETIVO	Comercialización en línea
AVANCES Y/O ALCANCE	Aplica para la compra de: <ul style="list-style-type: none"> Animales de Laboratorio Suero antiofídico PEED
HERRAMIENTA	CERTIFICACIONES EN LÍNEA. <i>Estado: En producción</i>
OBJETIVO	Usuarios pueden realizar la solicitud y la generación de las certificaciones laborales básicas de forma automática.

Av. Calle 26 No. 51-20, Bogotá, D.C., Colombia
 Conmutador: (1) 220 7700 Ext. 1703 - 1704
 fax 220 7700 Ext. 1283 - 1269
 e-mail: contactenos@ins.gov.co Página web: www.ins.gov.co
 Línea gratuita nacional: 018000 113 400





AVANCES Y/O ALCANCE	Funcionarios de planta y de los contratistas (prestación de servicios y proveedores)
HERRAMIENTA	NOMINA <i>Estado: En desarrollo</i>
OBJETIVO	Herramienta propia del INS que permita liquidar la nómina y mantener el correspondiente historial de cada uno de los funcionarios.
AVANCES Y/O ALCANCE	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y desarrollo del módulo de hojas de vida para los funcionarios del INS el cual es implementado al sistema de nómina. • Adicionalmente se implementó: <ul style="list-style-type: none"> - Asignación de salario para el empleado por rango de fecha - Formulario de liquidación base • Planeación para el algoritmo de liquidación y etapas de desarrollo
HERRAMIENTA	PROGRAMAS DE EVALUACIÓN EXTERNA DEL DESEMPEÑO (PEED). <i>Estado: En Producción en módulos de Química clínica / Hematología y PICCAP</i>
OBJETIVO	Permitirá que los laboratorios del país, que estén interesados en participar, puedan realizar de manera más rápida y accesible, todas las etapas del proceso para el desarrollo de los PEED.
AVANCES Y/O ALCANCE	<p>Se adicionó al desarrollo de un módulo para captar información de Leishmaniasis a nivel de los países de la región andina. Para este módulo se incorporó la captura de resultados para Leishmaniasis, incluyendo la inscripción al aplicativo de los diferentes usuarios de la región, el ingreso y cálculo automático de resultados.</p> <p>Entre sus funcionalidades encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La inscripción y reporte de todos los programas ofertados. • Cargue de archivos y formularios de inscripción. • Todos los programas de evaluación externa del desempeño tienen habilitados el registro online a la plataforma, cada coordinador de programa puede generar los respectivos listados de inscritos en Excel realizando filtros por regiones y por cada uno de los campos ingresados en el sistema. • Módulos estadísticos de consolidado para química clínica y hematología.
HERRAMIENTA	CARNET DE DONANTES <i>Estado: En producción</i>
OBJETIVO	Aplicativo web que permite registrar la intención de ser donante de órganos y tejidos, y poder descargar e imprimir de forma automática y on line el carnet que los acredita como posibles donantes.
AVANCES Y/O ALCANCE	Se ha dado respuesta a las necesidades del área de trasplantes, como la incorporación de 3 nuevas variables y nuevos reportes.
HERRAMIENTA	SISTEMA INTEGRADO ALMACÉN INTELIGENTE <i>Estado: En desarrollo</i>
OBJETIVO	Contar con una herramienta que permita que los laboratorios realicen los pedidos al almacén directamente y consolido una base para que sea alimentado conociendo lo que está en existencia.
AVANCES Y/O ALCANCE	Se entregó el módulo de inventarios, entradas y salidas y reportes solicitados por el área de almacén.
HERRAMIENTA	SISTEMA DE HEMOVIGILANCIA – SIHEVI <i>Estado: En desarrollo</i>
OBJETIVO	Permitirá cargar, consolidar y analizar la información proveniente de los bancos de sangre, respecto a pruebas confirmatorias, con el fin de unificar y hacer más eficiente el proceso descrito en la Circular 082 de 2011 junto con sus respectivos anexos, y lograr integrar la información generada respecto a tasas de positividad para marcadores infecciosos de interés en seguridad transfusional, así como la medición de ubicación y asesoría de donantes confirmados, y de esta manera hacer seguimiento a una de las estrategias previstas en el Plan Decenal de Salud Pública con SIHEVI los usuarios del INS pueden realizar seguimiento y análisis en tiempo real de confirmación de donantes, así como diferimiento permanente que permita retroalimentar de manera oportuna otros sistemas de información y Vigilancia en Salud Pública (Sivigila, SISPRO), y de la misma manera entregar informes



	periódicos a los diferentes programas de interés en Salud Pública (VIH, hepatitis, Chagas, entre otros) para que desde su competencia se pueda hacer verificación de casos.
AVANCES Y/O ALCANCE	Se ha desarrollado la carga, consolidación y análisis la información proveniente de los bancos de sangre, respecto a pruebas confirmatorias y demás establecido en el proceso.
HERRAMIENTA	PLANES DE MEJORAMIENTO <i>Estado: En desarrollo</i>
OBJETIVO	Herramienta para la administración de los Planes de Mejoramiento que se generan permanentemente en los diferentes procesos de la entidad, la cual garantice la confiabilidad de la información reportada, consulta, seguimiento, cierre y evaluación de los mismos.
AVANCES Y/O ALCANCE	Desarrollo de los módulos de plan de mejoramiento, autenticación, auditoria, configuración y administración del sistema de planes de mejoramiento.

PAGINA WEB E INTRANET:

- ✓ Creación de un sitio en la web en el cual se alojan los documentos vigentes del Sistema Integrado de Gestión.
- ✓ Redefinición de la forma en la que los usuarios encuentran la información que produce el Instituto Nacional de Salud (Arquitectura de información) proponiendo nuevos esquemas de navegación y formas de presentación para el contenido, obteniendo así una mejor experiencia por parte de los usuarios finales.
- ✓ Actualización de la plataforma del portal web (SharePoint 2013) teniendo en cuenta las directrices del manual de Gobierno en Línea.
- ✓ Diseño e implementación de un sitio web para socializar los eventos institucionales.
- ✓ Implementación del sitio de transparencia y acceso a la información Pública de acuerdo a la resolución 3564 de 2016, el cual evaluado a satisfacción durante la auditoria de la Procuraduría General de la Nación (PGN).

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN:

- ✓ Creación, aprobación y divulgación de políticas de seguridad de la información RESOLUCION 1629 De 30 de Diciembre de 2015.
- ✓ Ejecución de campañas de seguridad de la información, para concientizar a los funcionarios de la entidad sobre la importancia de preservar la información.
- ✓ Levantamiento de activos de información institucionales (los cuales están enmarcados en la normatividad ISO 27000), clasificando los riesgos.
- ✓ Creación de documentos e instrumentos que apoyan la implementación del MSPI de MINTIC, logrando evidenciar el avance de implementación en las diferentes auditorías realizadas por MINSALUD y MINTIC.



3. GESTIÓN MISIONAL

3.1. DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA

La DISP a través del desarrollo de las líneas y proyectos de investigación científica, respondió a prioridades y a la situación de salud pública del país. Además, avanzó en fortalecer sus capacidades científicas y tecnológicas para enfrentar problemas de salud actuales y futuros. Los proyectos de investigación desarrollados durante el año 2016 se enmarcaron en las líneas de investigación institucional, que son parte central del proceso de investigación en salud pública. Algunos de estos proyectos se formularon y ejecutaron, previa evaluación por pares científicos, y/o por parte de los Comités Técnico de Investigación y de Ética en Investigación del Instituto. Cuando los resultados se publicaron en revistas científicas estos fueron sometidos a procesos editoriales y evaluación de pares para avalar y evaluar su calidad técnico científica por los miembros editoriales de dichas revistas.



OBJETIVO

Generar conocimiento como resultado de investigaciones y actividades científicas, tecnológica y de innovación, para contribuir a la solución de problemas en salud pública y biomedicina.

Para esto la Dirección de Investigación en Salud Pública está conformada según la siguiente estructura:

SUBDIRECCIÓN	OBJETIVO	GRUPOS	ESCALAFON COLCIENCIAS 2016
Investigación Científica y Tecnológica	Realizar todos los estudios y proyectos científicos que contribuyen a mejorar las condiciones de salud de la población colombiana.	Entomología	C
		Fisiología Molecular	B
		Micobacterias	C
		Microbiología	C
		Morfología Celular	B
		Nutrición	C
		Parasitología	B
		Salud Ambiental y Laboral	C



Innovación en Salud Pública	Desarrollar capacidades de innovación en bienes y/o servicios para la Salud Pública	N/A
-----------------------------	---	-----

3.1.1. SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Enmarcados en las líneas de investigación institucionales se formularon y/o desarrollaron los siguientes proyectos:

GRUPO	PROYECTO	LINEA INSTITUCIONAL
Entomología	Investigación biológica y manejo integrado del vector para el control de la malaria-CLAIM	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores
	Presencia de mutaciones en el canal de sodio dependiente de voltaje que confieren resistencia a DDT y piretroides en poblaciones de <i>Anopheles darlingi</i> , <i>Anopheles albimanus</i> y <i>Anopheles nuneztovari</i> de Colombia	
	Eficacia y efectividad de toldillos tratados con insecticidas de larga duración para el control de vectores de Leishmaniasis cutánea en el área rural subandina de Colombia.	
	Efecto letal y comportamental de cortinas impregnadas con insecticida sobre <i>Lutzomyia longiflocosa</i> y <i>Lutzomyia longipalpis</i> , vectores de leishmaniasis en Colombia.	

GRUPO	PROYECTO	LINEA INSTITUCIONAL
Fisiología Molecular	Regulación mediada por Vitamina D de genes asociados a la transición a un fenotipo mesenquimal en líneas celulares de melanoma humano expuestas al factor de crecimiento transformante beta 1, TGF-b1	Biología celular y molecular de enfermedades crónicas
	Predicción y análisis computacional de blancos alternativos de inhibidores candidatos de la dihidrofolato reductasa humana como estrategia para interpretar mecanismos de acción	

GRUPO	PROYECTO	LINEA INSTITUCIONAL
Micobacterias	Caracterización de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> causante de enfermedad activa en pueblos indígenas de Colombia.	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores
	Fortalecimiento de la capacidad diagnóstica, de investigación y de vigilancia de enfermedades transmisibles emergentes y reemergentes en Colombia. Componente Tuberculosis y Lepra	Desarrollo e implementación de metodologías diagnósticas



GRUPO	PROYECTO	LINEA INSTITUCIONAL
Microbiología	Caracterización molecular y clínica de aislamientos de pacientes colombianos con criptococosis, remitidos al instituto nacional de salud en el año 2014	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores. (ECM-CACET)
	Prevalencia de Criptococosis en animales de compañía en la ciudad de Bogotá y sus implicaciones en Salud Pública	
	Caracterización genotípica y geolocalización de aislamientos de <i>Salmonella typhi</i> 2012-2015, en áreas endémicas de Colombia	
	Caracterización epidemiológica de brotes de Enfermedades Transmitidas por los Alimentos causados por <i>Shigella</i> spp., <i>Salmonella</i> spp., <i>Listeria monocytogenes</i> y <i>Yersinia enterocolitica</i> en los departamentos de Antioquia y Nariño, 2016	
	Frecuencia de leptospirosis, rickettsiosis y brucelosis como causas de síndrome febril en pacientes negativos para dengue	
	Caracterización de los determinantes genéticos asociados a la multi-resistencia en aislamientos clínicos de <i>Salmonella</i> Typhimurium recuperados a partir del programa de vigilancia de Enfermedad Diarreica Aguda en Colombia	
	Análisis de aislamientos de <i>Vibrio cholerae</i> O1 mediante secuenciación completa de genomas, recuperados en Colombia desde 1991 hasta 2013.	

GRUPO	PROYECTO	LINEA INSTITUCIONAL
Morfología Celular	Estudio neuroanatómico de las dinámicas de infección celular en médula espinal y corteza cerebral en ratones inoculados con el virus de la rabia.	Biología celular y molecular de los agentes causantes de enfermedades transmisibles y sus vectores
	Estudio histopatológico y molecular de casos fatales por dengue y sus posibles asociaciones con el tropismo viral	

GRUPO	PROYECTO	LINEA INSTITUCIONAL
Nutrición	Programa para el estudio y prevención de anemia en Colombia	Nutrición, seguridad alimentaria y nutricional en salud
	Encuesta Nacional de Situación Nutricional y Alimentaria Colombia 2015	



	Efecto de las prácticas alimentarias de mujeres gestantes de sus hijas e hijos hasta los 24 meses de edad, sobre el estado nutricional, en una población atendida por la Secretaría Distrital de Integración Social de la Alcaldía mayor de Bogotá	
	Evaluación de la estrategia salas amigas de la familia lactante en el ámbito empresarial, institucional y comunitario del distrito capital.	
	Conocimientos, percepciones, comprensión y uso de formatos de etiquetado nutricional, en las elecciones de alimentos de consumidores en hogares de Colombia.	

GRUPO	PROYECTO	LINEA INSTITUCIONAL
Parasitología	Cardiovascular health investigation and collaboration from countries of America to assess the markers and outcomes of Chagas disease (CHICAMOCHA)- 3 equity (equivalence of usual interventions for trypanosomiasis)	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores (ECMCACET)
	Concordancia entre examen directo e inmunocromatografía (Prueba rápida) para el diagnóstico de leishmaniosis cutánea	
	Programa de control de la <i>Oncocercosis</i> en el foco colombiano de López de Micay, Cauca	
	Plan decenal de salud 2012-2021: "Prevención, control y eliminación de las enfermedades infecciosas desatendidas priorizadas en Colombia: geohelmintiasis y parasitismo intestinal"	
	Situación de las parasitosis intestinales e intensidad de infección por geohelminthos en escolares de 7 a 10 años en localidades de Bogotá	
	Viabilidad de anticuerpos policlonales IgY anti-aislamientos colombianos de <i>Giardia</i> para detectar antígenos causantes de la patología y aquellos de excreción/secreción por medio de una prueba inmunodiagnóstica	

GRUPO	PROYECTO	LINEA INSTITUCIONAL
Salud Ambiental y Laboral	Evaluación de la exposición ocupacional y ambiental a bifenilos policlorados	Riesgo e impacto de contaminantes ambientales en salud
	Evaluación epidemiológica de los efectos en salud por exposición ocupacional y ambiental a mercurio en el departamento de choco, Colombia	
	Prioridades de investigación en salud laboral para Colombia	



EQUIPO	PROYECTO	LINEA INSTITUCIONAL
Banco de Proyectos	Características clínicas y biomarcadores de respuesta inmune y función cardiovascular en casos fatales de infección por virus del Chikungunya.	Epidemiología clásica y molecular y control de los agentes causantes de enfermedades transmisibles de importancia en salud pública y de sus vectores (ECMCACET)
	Características clínicas y biomarcadores de respuesta inmune en casos crónicos y no crónicos de infección por virus del Chikungunya.	
	Caracterización de mutaciones en genes que codifican proteínas sarcoméricas asociadas con cardiomiopatía dilatada	
	Identificación de marcadores de detección, prevención y pronóstico temprano en cardiomiopatía chagásica	

GESTIÓN

- ✓ Aprobación de tres proyectos de investigación en la convocatoria 744-2016 de Colciencias:
 - “Estudio del efecto de la infección por virus ZIKA sobre la citomorfología, la neurobioquímica, y el neurodesarrollo en modelos in vivo e in vitro” en convocatoria de Colciencias (Proyecto Zika)
 - “Competencia vectorial de cepas de *Stegomyia aegypti* L. y *Stegomyia albopicta* S. (Diptera: Culicidae) ante la infección con cepas los virus dengue 2, zika y chikungunya circulantes en Colombia”
 - “Respuesta autoinmune en individuos infectados con el virus del Zika (RAIZ)” este último en cooperación con la Universidad del Rosario.
- ✓ Obtención de una beca de Colciencias para realizar estudios de doctorado de una funcionaria del Grupo de Morfología Celular, retribución de conocimiento en beneficio de la entidad.
- ✓ Obtención de 1er puesto en trabajo de investigación presentado al Congreso Colombiano de Morfología.
- ✓ Modelamiento y análisis computacional de algunas características fisicoquímicas de enzimas críticas en el metabolismo para la biosíntesis de ácidos nucleicos en células tumorales
- ✓ Resultados que sugieren que es posible una reprogramación cardiaca por precondicionamiento isquémico y que la inducción de la tolerancia a la hipoxia, puede estar mediada por microRNAs.
- ✓ Gestión y firma del Convenio con el Ministerio de Salud para proyecto “Evaluación epidemiológica de los efectos en salud por exposición ocupacional y ambiental a mercurio en el departamento de Chocó, Nariño y Vaupés, Colombia”.
- ✓ Celebración del contrato de financiamiento RC No. 892 entre Colciencias, ACAC e INS para la ejecución del proyecto de investigación Giardia: Viabilidad de anticuerpos policlonales IgY anti-aislamientos colombianos de Giardia para detectar antígenos causantes de la patología y aquellos de excreción/secreción por medio de una prueba inmunodiagnóstica.
- ✓ Participación en la creación de las rutas integrales de atención en salud para enfermedad de Chagas junto con la finalización satisfactoria del Programa Nacional de Investigación para la Prevención, Control y Tratamiento Integral de esta enfermedad.
- ✓ Representación de la Directora del Programa Nacional de Eliminación de la Oncocercosis de Colombia en los Programas de Oncocercosis de los países en el período 2016-2017



✓ Reconocimiento en:

PROYECTO	ASPECTOS A DESTACAR
Viabilidad de anticuerpos policlonales IgY anti-aislamientos colombianos de Giardia para detectar antígenos causantes de la patología y aquellos de excreción/secretión por medio de una prueba inmunodiagnóstica	<ul style="list-style-type: none"> • Fue seleccionado para participar en el Programa Líderes en Innovación (LIF) en el Reino Unido a través de una beca. • Fue vinculado al Programa Colombia BIO - Internacionalización / Colciencias • Fue seleccionado en Colciencias entre 13 de 100 proyectos con mayor potencial en biotecnología. • Fue incluido en el Programa Mentoring Internacional de proyectos en Bioeconomía. • Fue seleccionado para seguimiento por parte de Science & Innovation Link Office (SILO) • Se encuentra en seguimiento por parte del Programa Líderes en Innovación (Leaders in Innovation Fellowship- LIF)

- ✓ Los resultados del proyecto de etiquetado nutricional realizado por el INS, generó información útil para el proyecto de ley liderado por el Ministerio de Salud y Protección Social, que pretende modificar el formato el formato de etiquetado nutricional para alimentos envasados y que va a contribuir a la selección y compra informada de alimentos saludables.
- ✓ Se publicaron nueve libros con la información del estudio del contexto alimentario y situación nutricional de nueve pueblos indígenas de Colombia, estudios realizados entre 2014 y 2016, en conjunto con el ICBF, el Ministerio del Interior, el DANE y el PMA.
- ✓ Se terminó con la recolección de información y muestras de la Encuesta Nacional de Situación nutricional ENSIN y se inicia el proceso de análisis de información para su publicación, proceso conjunto del gobierno colombiano donde participan además del INS, el ICBF, el Ministerio de Salud y Protección Social, Prosperidad Social, con el acompañamiento de la OPS.
- ✓ La sala amiga de la familia lactante empresarial recibió su tercera acreditación, y está al servicio de la comunidad del INS. Proyectos de evaluación de la sala han servido como base para iniciar el proceso de generar lineamientos para las salas del país.
- ✓ El enfoque mixto en proyectos de investigación en alimentación y nutrición ha servido de soporte para política pública, es el caso de la validación de las guías alimentarias para la población colombiana mayor de dos años, proceso liderado y publicado por el ICBF en 2016.
- ✓ Formulación del Plan estratégico en Seguridad y Salud en el Trabajo, consolidado por el Instituto Nacional de Salud 2016 – 2018 de forma conjunta con nueve universidades de Bogotá.
- ✓ Avance en el modelo de un aplicativo junto con la Dirección General y la oficina de TICs para la formulación, evaluación y seguimiento de proyectos de investigación.
- ✓ Se identificó la circulación de *Candida auris* y se hizo el estudio de brotes de candidemias causadas por esta levadura multi-resistente, en 4 hospitales de Colombia, incluyendo la caracterización fenotípica y genotípica del microorganismo y de los pacientes.
- ✓ Estandarización de técnicas de PCR en tiempo real para identificación de *Brucella* spp, *Rickettsia* spp y *Rickettsia rickettsii*.
- ✓ Actualización en vectores de malaria del estado de la susceptibilidad o resistencia a DDT y piretroides en las especies *Anopheles darlingi*, *Anopheles nuneztovari* s.l. y *Anopheles albimanus* en Antioquia,



Chocó, Nariño, Norte de Santander y Valle del Cauca. Se identificaron poblaciones de estos vectores donde se evidenció la pérdida de susceptibilidad a insecticidas.

- ✓ Se estableció la relación entre la distribución espacial de los vectores, Anopheles spp. y la incidencia de malaria en 70 localidades endémicas en Colombia.
- ✓ Evaluación del uso de mosquiteros tratados con insecticidas de larga duración, para el control de vectores transmisores de leishmaniasis, específicamente para aquellas especies con alta endofagia; demostrando a diferentes escalas de evaluación, una alta eficacia y efectividad de esta medida.
- ✓ En áreas rurales endémicas para leishmaniasis cutánea y donde el vector *Lutzomyia longiflora* se alimenta de sangre en el intradomicilio, se describió y analizó el comportamiento de entrada y salida de esta especie a las viviendas. Se inició la evaluación de una medida para el control de estos eventos.
- ✓ Descripción y análisis de la pérdida de patas en vectores de *Leishmania* spp., como uno de los efectos tóxicos causados por la exposición a insecticidas piretroides.
- ✓ Traslado del conocimiento a través de:

CANAL	CANTIDAD
Manuscritos científicos sometidos a publicación.	24
Artículos científicos publicados en revistas indexadas	30
Libros de difusión en medios electrónicos	11
Conferencias y presentaciones en eventos científicos en la modalidad de oral y póster.	40

3.1.2. SUBDIRECCIÓN DE INNOVACIÓN EN SALUD PÚBLICA

GESTIÓN

- ✓ En el marco de la convocatoria Brigada de Patentes 2015-2016, identificó con los investigadores del INS tres tecnologías que buscan una solución a un problema técnico; los informes de evaluación por parte del operador de la convocatoria, reportaron que dos de esas tecnologías fueron recomendadas y aceptadas para participar como beneficiario e iniciar su proceso ante el Fondo de Protección de Inventiones.

Nombre tecnología	Grupo
Reactivo de diagnóstico in vitro para el diagnóstico molecular de tuberculosis (TB) multidrogorresistente MDR y tuberculosis extensivamente resistente XDR con base en las mutaciones presentes en aislamientos colombianos	Micobacterias
Detección del parásito <i>Giardia</i> por GiaTech-INS	Parasitología

- ✓ Se generaron capacidades de gestión de innovación en 21 profesionales que participaron en el "Taller de Fortalecimiento de capacidades en gestión de la innovación y transferencia tecnológica" pertenecientes a: 1) Dirección General:1; 2) Secretaría General: 2; 3) Vigilancia:1; 4) Observatorio:1; 5) Producción:2; 6) Redes:6; 7) Investigación:8



- ✓ Se elaboró un documento que permitiese “definir la ruta de implementación requerida para que las relaciones docencia–servicio con instituciones de educación superior o centros de investigación contribuyan a la optimización y cumplimiento de la misión estratégica del INS, asegurar el desarrollo de los requisitos normativos vigentes y acordar condiciones favorables con las entidades con las que se suscriban convenios docencia servicio”.
- ✓ Se asumió el liderazgo en la conformación de la Red de Malaria, en conjunto con el Ministerio de Salud y Protección.

COMITÉ TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN (CTIN)-COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN (CEIN)

- ✓ Se realizaron 22 sesiones del Comité Técnico de Investigación (CTIN) y 11 sesiones del Comité de Ética en Investigación (CEIN)
- ✓ Se presentaron treinta y siete (37) nuevos proyectos Se elaboró un instrumento para valorar la percepción de la gestión de los Comités CTIN-CEIN en el Instituto Nacional de Salud.
- ✓ Con base en los resultados de la valoración de la gestión de los comités, se elaboró un informe que sirvió de insumo para la revisión y actualización del POE-R03.000.0000-001-Gestion de proyectos de Investigación.
- ✓ Se promovió la revisión y actualización por parte de la Dirección General del POE-R03.000.0000-001-Gestion de proyectos de Investigación y sus documentos de referencia.

REVISTA BIOMÉDICA

- ✓ Durante el 2016 la revista *Biomédica* logró la publicación de sus cuatro números regulares en las fechas estipuladas: marzo, junio, septiembre y diciembre, y dos suplementos en abril y agosto.
 - Vol. 36 No. 1, Marzo, 2016
 - Vol. 36 Sp. 1, Microbiología médica, abril, 2016
 - Vol. 36 No. 2, Junio, 2016
 - Vol. 36 Sp. 2, Enfermedades virales, agosto, 2016
 - Vol. 36 No. 3, Septiembre, 2016
 - Vol. 36 No. 4, Diciembre, 2016
- ✓ Se publicaron 107 manuscritos a través de medio electrónico e impreso en las siguientes categorías:

Volumen, número, mes	Manuscritos publicados	
Biomédica Vol. 36 No. 1, marzo, 2016	Editorial	1
	Presentaciones de caso	2
	Artículos originales	13
	Comunicación breve	1
	Total:	17
Biomédica Vol. 36 No. 2, junio, 2016	Editorial	1
	Imágenes en biomedicina	1
	Presentaciones de caso	2
	Ensayo	1
	Artículos originales	10



	Comunicaciones breves	2
	Revisión de tema	1
	Total:	18
Biomédica Vol. 36 No. 3, septiembre, 2016	Editorial	1
	Artículos originales	10
	Comunicaciones breves	3
	Revisiones de tema	2
	Nota técnica	1
	Total:	17
Biomédica Vol. 36 No. 4, diciembre, 2016	Editorial	1
	Presentaciones de caso	2
	Artículos originales	13
	Revisión de tema	1
	Total:	17
Biomédica Vol. 36 Supl. 1, Microbiología médica, abril, 2016	Editorial	1
	Presentaciones de caso	4
	Artículos originales	11
	Total:	16
Biomédica Vol. 36 Supl. 2, Enfermedades virales, agosto, 2016	Editorial	1
	Presentación de caso	1
	Artículos originales	20
	Total:	22

- ✓ **Proceso editorial.** la revista recibió 217 manuscritos para los números regulares y 58 para el número especial de entomología médica, para un total de 275 manuscrito recibidos.
- ✓ **Publicación anticipada 2016.** *Biomédica* cuenta con la totalidad de manuscritos aprobados para el Vol. 37 No. 1, marzo, 2017; Vol. 37 No. 2, junio, 2017; Vol. 37 No. 3, septiembre, 2017; 13 manuscritos para el Vol. 37 Sp. 1, 2017 y 6 para el Vol. 37 No. 4, diciembre, 2017. Estos artículos se pueden consultar en su versión anticipada en la página <http://www.revistabiomedica.org/>
- ✓ **Gestiones editoriales**
 - Según el informe del *Journal Citation Reports* de 2015, publicado en 2016, el factor de impacto de la revista *Biomédica* aumentó de 0,549 a 0,587, y el de los últimos cinco años llegó al 0,777.
 - *Biomédica* es una de las 19 revistas escogidas a nivel internacional por el *Journal Citation Reports* en la categoría de Medicina Tropical y la única que publica en español. En este listado solo han sido aceptadas cinco revistas latinoamericanas: cuatro de Brasil y una de Colombia.
 - En 2016 fue más fácil y rápido acceder a los contenidos de *Biomédica* desde la aplicación gratuita disponible en Google Play Store para dispositivos móviles con sistema operativo Android, y en App Store para dispositivos móviles con sistema operativo iOS. Desde abril hasta diciembre de 2016, la aplicación de *Biomédica* tuvo 1.000 descargas en Google Play (dispositivos Android) y 196 descar-

gas en App Store (dispositivos iOS).

- Durante 2016 se avanzó en el proceso editorial para la publicación de un suplemento dedicado a entomología médica. Los encargados de este suplemento son Raúl Pardo, del INS, y Jorge Molina, de la Universidad de los Andes, como editor invitado. La publicación de este suplemento está prevista para el segundo semestre de 2017.
- En 2016, se registraron en la página de Facebook de *Biomédica* 1.839 seguidores (792 más que en el mismo periodo del 2015), en tanto que en la cuenta de Twitter el número de seguidores llegó a 739 (291 más que en el año anterior). La participación de la comunidad virtual en ambas redes sociales aumentó: en Facebook nuestros contenidos se compartieron 136 veces y hubo 3.387 clics en los enlaces, 722 “Me gusta”, 20 comentarios y siete mensajes en el muro; en Twitter los trinos se compartieron 543 veces y se recibieron 507 clics en los enlaces, 340 “Me gusta”, 54 menciones por parte de otros usuarios y 12 respuestas a las publicaciones. Estos datos reflejan el interés de la comunidad científica y del público general por los contenidos publicados en la revista y su deseo de acceder a este tipo de información de una manera rápida y sencilla a través de las redes sociales.
- Como resultado del desarrollo de la estrategia de mercadeo digital, durante este año periodistas de los diarios *El Espectador* y *El Colombiano* citaron trabajos publicados en *Biomédica* en sus notas y calificaron la revista como la más importante del país en temas de salud. “*Las enfermedades tropicales suben a las montañas, Treinta años sin conocer los efectos del níquel en la salud, Mosquito del dengue supera la barrera de los 2300 metros, Crece número de efectos adversos a medicamentos, Medicamentos, 15 mil errores en nueve años, al igual que Facebook y los dilemas éticos de los médicos*”, son los títulos de algunos de los trabajos periodísticos en los que *Biomédica* como una fuente de información confiable.
- En junio de 2016 apareció en la página web del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública de Ecuador, la invitación del doctor Leopoldo Izquieta Pérez dirigida a los investigadores de esa entidad estatal para publicar los resultados de sus estudios en *Biomédica*.
- En noviembre de 2016, los investigadores Lina Marcela Suárez Tamayo de la Universidad Nacional Autónoma de México y Francisco Collazo Reyes del Instituto Politécnico Nacional de México divulgaron un estudio titulado “Patrones de citación y sitios geográficos de la literatura publicada en *Biomédica*, 2007-2015”, el cual presentaron en el Congreso Internacional de Información, 2016, en el Palacio de Convenciones de la Habana, Cuba. Las correlaciones que hicieron entre los orígenes de los trabajos citados y los sitios geográficos de los objetos de estudio demostraron el aporte de *Biomédica* en la difusión de conocimientos estratégicos que contribuyen al debate científico y al desarrollo de políticas públicas de salud en la región.
- En 2016 se atendieron dos visitas con fines de asesoría en procesos editoriales. Al Dr. Kristian Andrés Espinosa, Coordinador del Centro de Investigación, Hospital Universitario de La Samaritana (junio de 2016); y Angélica Castrillón editora de publicaciones de la Dirección General Marítima y coordinadora editorial del Boletín Científico CIOH, publicación especializada en Ciencias del Mar (octubre de 2016).



EQUIPO Banco de proyectos (EBP)

- ✓ El EBP ha liderado la Formulación del Programa para Putumayo con sus respectivos proyectos de investigación.
- ✓ El EBP lideró los proyectos de investigación asociados a la respuesta de Zika en Colombia en colaboración con los CDC. Entre los cuales están:
 - Proyecto de Vigilancia Intensificada en mujeres embarazadas con Zika (VEZ).
 - Zika en embarazadas y niños (ZEN)
 - Síndromes neurológicos y SGB en Colombia durante la epidemia de Zika
- ✓ En el marco del proyecto VEZ se elaboraron y validaron los protocolos de Patología, Oftalmología, Ecografía obstétrica, Potenciales Auditivos Evocados y Perinatología para el adecuado seguimiento de las maternas y sus bebés, así como para el adecuado toma y envío de muestras desde las ciudades del estudio hacia los laboratorios del INS así como la puesta en marcha del proyecto en las ciudades de Barranquilla, Cúcuta y Cali con la respectiva capacitación para los clínicos y el seguimiento de los equipos contratados para el proyecto.
- ✓ Se realizaron actividades experimentales en los proyectos que se encuentran en ejecución: “Intensificada de embarazadas con Zika (VEZ) y “Diagnóstico de Zika en pacientes con Síndrome de Guillan-Barré de Cúcuta y Barranquilla”.
- ✓ Participación en el grupo de trabajo de alcance de la política en Bioética, Ética de la Investigación e Integridad Científica y Red de ética en la investigación liderado por COLCIENCIAS con participación de Ministerio de Salud y Protección, INVIMA, Universidad Nacional de Colombia, Universidad El Bosque, Universidad Javeriana, Universidad de los Andes, Universidad Minuto de Dios, Universidad Militar Nueva Granada, Universidad de Antioquia, Universidad del Valle, CIDEIM, Universidad de Manizales, entre otros.
- ✓ Nombramiento de un funcionario como miembro del Comité Editorial de la International Journal of Cardiology and Lipidology Research.
- ✓ Se ha participado en las acciones del avance de implementación de la plataforma ProEthos-INS con la oficina de TICs.
- ✓ Colaboración en la revisión de los casos y el seguimiento de las muestras de la vigilancia intensificada de los defectos congénitos con énfasis microcefalias, con el Grupo de Maternidad Segura de la Dirección de Vigilancia y Control en Salud Pública. Semanas epidemiológica 12 a 45.
- ✓ Se ha colaborado en el diagnóstico de toxoplasma para descartar microcefalias y complicaciones neurológicas en pacientes expuestos a Zika (más de 300 muestras).
- ✓ Para la Convocatoria de Pequeñas Subvenciones de la OPS se presentó el proyecto titulado “Determinación de los efectos clínicos y epidemiológicos de la interacción del virus de Zika con los virus Dengue y Chikunguña en el Municipio de Turbaco, Bolívar”.

CONFERENCIA CIENTÍFICA:

- ✓ La Subdirección de Investigación Científica y Tecnológica lideró 34 conferencias científicas, espacio institucional importante que permitió compartir resultados, interactuar y establecer un diálogo científico-técnico de proyectos y actividades de investigación.



PRODUCTOS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA:

- ✓ **Productos de conocimiento científico, tecnológico e innovación en salud y ciencias biomédicas:** estos incluyeron publicaciones científicas en revistas indexadas, libros, capítulos de libro, manuales, guías e informes técnicos, entre otros.

Artículos científicos publicados en revistas científicas	30
Manuscritos científicos sometidos a publicación a una revista científica	24
Libros científicos	11
Capítulos de libros científicos	1
Otras publicaciones de resultados de investigación en diferentes medios	3
Proyectos de investigación sometidos al CTIN con aval institucional	32
Informes científico técnicos de avance y finales de investigación radicados para evaluación	28
Elaboración de guías y manuales científicos y técnicos implementados	6
Producción y entrega de evidencia científica a tomadores de decisiones en salud pública, basadas en resultados de investigación.	3
Procesos, productos o servicios tecnológicos	8

- ✓ **Productos de transferencia y apropiación social del conocimiento en salud y ciencias biomédicas:** entre estos se destacaron conferencias, participaciones en eventos científicos, congresos, seminarios, cursos, talleres, asesorías, asistencias técnicas y programas en medios de comunicación masiva.

Conferencias magistrales o presentaciones en eventos científicos (modalidad oral y cartel)	46
Organización y participación de eventos científicos (cursos, talleres, seminarios científico-técnicos internos).	115
Asesoría suministradas	32
Evaluación de artículos	97
Evaluación de proyectos	36
Evaluación de trabajos de grado, de investigación y tesis	3
Participación en comités interinstitucionales y en redes de conocimiento en salud pública	39
Implementación, validación, optimización ó estandarización de técnicas o metodologías	17

- ✓ **Formación de recursos humanos en ciencia, tecnología e innovación en salud y biomedicina:** los grupos de investigación contribuyeron con la formación de talento humano altamente calificado en investigación científica (pregrado, maestrías y doctorados, e investigadores jóvenes).

A continuación se describen estos productos:

- | | |
|--|----|
| • Ejecución, dirección y codirección de trabajos de grado (pregrado y especialización) | 5 |
| • Ejecución, dirección y codirección de trabajos de investigación (maestrías) | 7 |
| • Ejecución, dirección y codirección de tesis (doctorado) | 1 |
| • Tutorías / Pasantías / Entrenamiento / Internado en investigación. | 19 |
| • Formación continua recibida por funcionarios del INS | 52 |
| • Jóvenes investigadores e innovadores Colciencias | 1 |



3.2. OBSERVATORIO NACIONAL DE SALUD

Genera evidencia para informar la toma de decisiones y guiar la formulación de políticas en salud del país, con base en modelos de análisis que integran la información, e identifica las brechas de conocimiento que requieren la formulación de proyectos de investigación



OBJETIVO

El Observatorio Nacional de Salud genera evidencia para apoyar la toma de decisiones en salud del país, liderando la gestión del conocimiento en salud; coloca al servicio de la comunidad nuevo conocimiento con alta capacidad técnica sobre los eventos de interés en salud pública y Transferencia y apropiación social de dicho conocimiento.

Esta Dirección realiza sus actividades a través de la siguiente estructura:

DIRECCIÓN	GRUPO	OBJETIVO
Observatorio Nacional De Salud	Grupo de Análisis de Situación en Salud	Analizar la información epidemiológica de los eventos de interés en salud pública, por medio de la identificación de fuentes de información, monitoreo de indicadores, diseño de modelos de análisis, evaluación de tendencias, predicción de eventos, análisis de factores de riesgo y determinantes sociales de la salud y evaluación económica en salud; para formular recomendaciones y evaluar políticas públicas apoyados en las discusiones técnico-científicas con diferentes actores.

GESTION

- ✓ Medición del índice de citación, que es aquel que mantiene un seguimiento sobre qué artículos o publicaciones del ONS, citados en otros artículos. Para el cierre del 2016 el índice de citación de las publicaciones del ONS fue de 2,47; La tabla siguiente tabla muestra el índice de citación 2016

Av. Calle 26 No. 51-20, Bogotá, D.C., Colombia
 Conmutador: (1) 220 7700 Ext. 1703 - 1704
 fax 220 7700 Ext. 1283 - 1269
 e-mail: contactenos@ins.gov.co Página web: www.ins.gov.co
 Línea gratuita nacional: 018000 113 400





Decisiones gubernamentales	Ciencia, Tecnología e Innovación	Medios de Comunicación	Organizaciones sin ánimo de lucro	Asociaciones	Seguridad Social	Otros públicos
<ul style="list-style-type: none"> Ministerios Gobernadores Alcaldes Secretarías de salud y de gobierno Congreso (Comisión séptima) Superintendencias (de salud y de Industria y Comercio) 	<ul style="list-style-type: none"> Colciencias (1) Academia (8) Centros de investigación Observatorios de salud/ciencia y tecnología Grupos de investigación Entidades adscritas a ministerio de salud 	<ul style="list-style-type: none"> Medios masivos nacionales, regionales y locales Publicaciones especializadas en salud Revistas y Journals (15) 	<ul style="list-style-type: none"> ONG (2) Organizaciones multilaterales (1) Organizaciones internacionales especializadas en salud 	<ul style="list-style-type: none"> Asociaciones de usuarios Agremiaciones de profesionales en salud Empresa privada Cámaras de comercio Asociaciones de ex alumnos de Universidades Junta médica Sociedades 	<ul style="list-style-type: none"> EPS IPS (2) ARL 	<ul style="list-style-type: none"> Organizaciones ciudadanas Consejos territoriales de planeación Comunidades virtuales (2)

✓ El impacto más alto de las publicaciones del ONS se situó en la franja del público académico y científico (Colciencias, academia, revistas y *journals* especializados). Le siguen organizaciones sin ánimo de lucro (ONG y Organizaciones Multilaterales) por otro lado el impacto continuo con actores de la seguridad social como las IPS y gracias a la expansión de la tecnología un actor importante, las comunidades virtuales, también forman parte del grupo de impacto alcanzado por el ONS.

- ✓ El índice de legitimidad, en los eventos desarrollados contó con la presencia de representantes de instituciones académicas y de salud, profesionales de la salud, estudiantes universitarios, directivos de diferentes instituciones, representantes de organizaciones comunitarias y población en general.
- ✓ Se aplicaron 47 encuestas en la presentación de informes del ONS.
- ✓ Las instituciones mejor puntuadas en términos de legitimidad fueron el ONS, con promedio de calificación de 3,4, sobre la calificación máxima de 4, seguido de Colciencias con un puntaje similar y del Ministerio de Salud y Protección Social (Tabla 1). Esto se traduce en que el ONS es un actor creíble en la gestión del conocimiento en salud pública.
- ✓ Realización y divulgación del 6to. Informe del ONS. Informe nacional de las desigualdades sociales en salud en Colombia.
- ✓ Realización y divulgación del 7o. Informe del ONS: Una mirada al ASIS y análisis en profundidad.
- ✓ Realización Del 8o. Informe del ONS: Clase Social y Salud
- ✓ Publicación Boletín ONS No. 7: Salud materna indígena en mujeres Nasa y Misak del departamento del Cauca
- ✓ Publicación Boletín ONS No. 8: Hambre y desnutrición en La Guajira. Informe técnico 7, Una mirada al ASIS y análisis en profundidad, Capítulo 4
- ✓ Divulgación de resultados de los análisis del ONS; Plan amplio de divulgación de los hallazgos del documento de Salud Materna Indígena en Mujeres Nasa y Misak del Cauca y la presentación del trabajo de investigación denominado “Costos del tamizaje para Chagas en donantes de dos bancos de sangre de Colombia, 2015”
- ✓ Contrato Colciencias – FOSCAL
- ✓ Divulgación del nuevo conocimiento a la comunidad científica nacional e internacional con la publicación en revistas indexadas.

La Revista The Lancet publicó el Estudio Global de la Carga de Enfermedades 2015, una serie de trabajos de investigación que representan la más actualizada información sobre el estado de salud del mundo. Los documentos revelan los principales impulsores de la enfermedad, la mortalidad y discapacidad en países, incluyendo Colombia. Esta iniciativa está dirigida por el Instituto para la Medición y Evaluación de la Salud (IHME) y reúne a más de 1800 investigadores en casi 130 países que colaboran en el análisis de la carga mundial de la enfermedad, lesiones y factores de riesgo (GBD).



- ✓ El ONS hace parte de los expertos para Colombia. Los seis documentos del GBD2015 aportan a gobiernos y donantes en todo el mundo, evidencia para identificar los desafíos sanitarios y las prioridades de intervención. En el siguiente link <http://www.thelancet.com/gbd> puede consultar los seis documentos; Injuries due to fireworks use: A surveillance data analysis in Colombia, 2008–2013.
- ✓ Amplia divulgación de los análisis del ONS en medios de comunicación y uso de sus resultados como fuente noticiosa a través de los siguientes artículos Periodísticos:

MEDIO DE COMUNICACIÓN	ARTICULO
Radiodifusora Nacional de Colombia	Mantenga su diabetes en control
entornointeligente.com	Diabetes, una de las 7 causas principales de muerte en Colombia.
La Patria.com	¡Cuidado con la diabetes!
RCN radio.com	El cáncer gástrico es la primera causa de muerte en el país, según estudio
La Opinion.com	Norte de Santander entre los 5 departamentos con más casos de diabetes
La mamo amiga.com.co	Prueba de VIH: una obligación para todos
RCN radio.com	En Colombia se han duplicado el número de pacientes con VIH.
De la realidad.com	Las enfermedades no transmisibles, mayor amenaza para los colombianos.
Opinión y Salud.com	Enfermedad cardiovascular, mayor causante de muertes en Colombia: Instituto Nacional de Salud.
Redmasnoticias.com	Enfermedades no transmisibles, amenazan a Colombia.
Opinionysalud.com	Producción de biológicos está en riesgo por disminución del presupuesto para el INS.
Hora 13 noticias, h13n.com	Fundación Santiago Corazón busca que los ciudadanos hagan latir el corazón de los niños enfermos.
Radiosantafe.com	Cada hora se reportan 21 emergencias cardiovasculares en Bogotá.
Canalcapital.com	¡Pilas con el corazón! Siga estas recomendaciones para mantenerlo saludable.
Diario El País.com	El dengue no para en Cali: 14 mil casos en el primer semestre del año.
El Colombiano.com	Colombia: donde más avanzan los males del hígado.
Extra.com.co	Asociación Colombiana de oncología alista congreso sobre tratamientos contra el cáncer
El pais.com.co	Cáncer gástrico es el más mortal en Colombia, aprenda a reconocer síntomas a tiempo
Teled Medellín	Avanza campaña para prevenir el cáncer gástrico.
Caracol radio	Novedades en tratamientos para enfrentar el cáncer;



santander.gov.co	Los siguientes son los factores de riesgo para el accidente cerebro cardiovascular
Notasdeaccion.com	Más de 3 millones de personas en Colombia padecen de diabetes.
HSB noticias.com	¿Qué es lo bueno, lo malo y lo preocupante de la Diabetes?, Claves para prevenirlo
Revistasaludcoomeva.com	Atención y prevención del cáncer gástrico.
RCN Televisión	Especial sobre el Séptimo Informe ONS.
RCN Televisión	Entrevista sobre el Boletín Técnico ONS, Clase Social y Salud.
RCN Televisión	Donación de órganos.
EJE 21.com.co	Más de 3 millones de personas en Colombia padecen de diabetes.
Correoconfidencial.com,	Se ha duplicado el número de pacientes con VIH en Colombia, según estudio.
EIHeraldo.co	Vencer el VIH; se cerró el año con la socialización en la red de conocimiento en salud pública del Octavo Informe Técnico: Clase Social y Salud. Paralelo a las actividades de comunicación, el componente de divulgación participo en la aplicación de la Encuesta de Percepción sobre el ONS, dirigida a las Redes de Conocimiento en Salud Pública.

3.3. DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN

Esta dirección desarrolla y produce productos biológicos, biomodelos y reactivos para diagnóstico y referencia que cumplan con los requisitos exigidos, mediante la administración eficaz del sistema de calidad basado en las Buenas Prácticas de Manufactura, Buenas Prácticas de Laboratorio y dentro del marco del Sistema Integrado de Gestión, que contribuyan a la solución de problemas en Salud Pública.



OBJETIVO

Investigar, desarrollar, producir y comercializar productos biológicos, animales de experimentación, medios de cultivo, soluciones y reactivos para diagnóstico y referencia, garantizando la fiabilidad de los productos a través del cumplimiento de estándares de calidad aceptables.

GESTIÓN

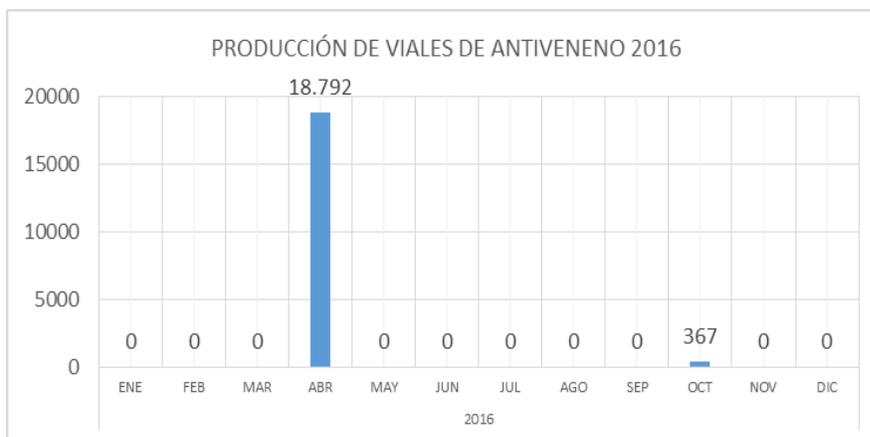
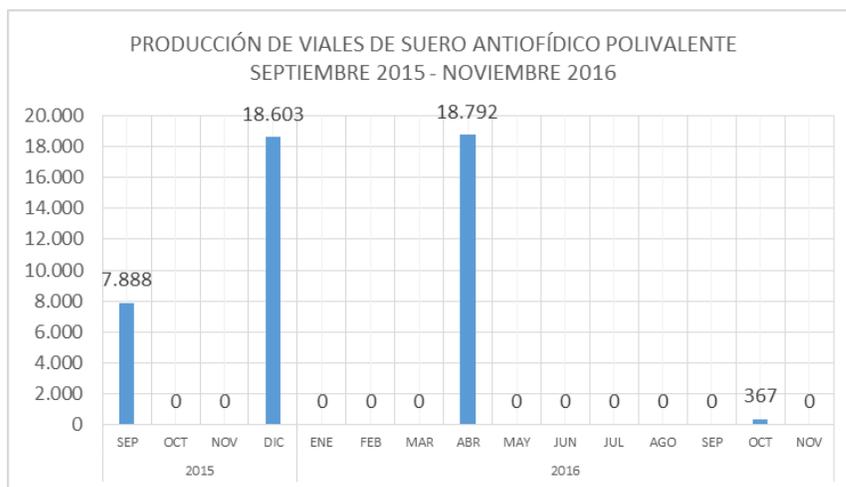
- ✓ **Inicio de operaciones del nuevo bioterio:** con la puesta en marcha del nuevo bioterio se mantendrá el estatus sanitario de las nuevas cepas y colonias de animales garantizando sus condiciones de salud y bienestar. Aspecto fundamental para la obtención de óptimos resultados en los diferentes protocolos y proyectos de investigación que realice el Instituto Nacional de Salud o cualquier institución académica o de investigación en el campo biomédico, de diagnóstico en enfermedades de salud pública y control de calidad a través de pruebas biológicas. Adicionalmente, el laboratorio podrá realizar protocolos que involucren la manipulación de agentes infecciosos causantes de los distintos eventos de salud pública, gracias a que ha sido catalogado dentro del nivel ABSL-2/BSL2, siglas internacionales definidas por la OMS y que certifican los niveles de bioseguridad para laboratorios o bioterios que trabajen con agentes patógenos del grupo de riesgo 2.
- ✓ **Producción de 18.792 viales de Suero Antiofídico Polivalente:** Logrando el suministro de antiveneno para la atención del accidente ofídico en Colombia.
- ✓ **Producción de 367 viales de Suero Anticoral Polivalente:** Suministro de antiveneno para la

Av. Calle 26 No. 51-20, Bogotá, D.C., Colombia
 Conmutador: (1) 220 7700 Ext. 1703 - 1704
 fax 220 7700 Ext. 1283 - 1269
 e-mail: contactenos@ins.gov.co Página web: www.ins.gov.co
 Línea gratuita nacional: 018000 113 400



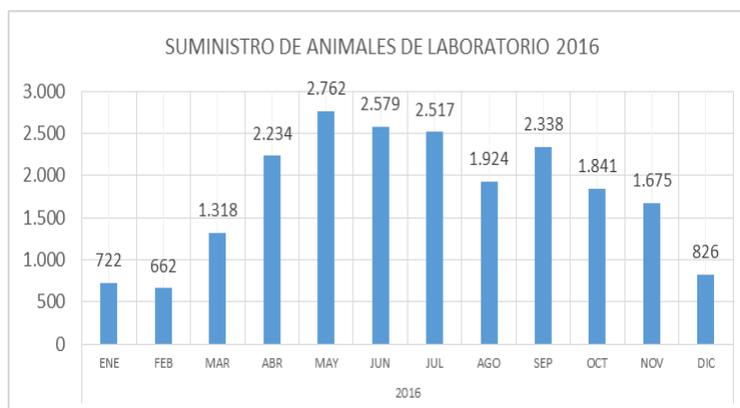
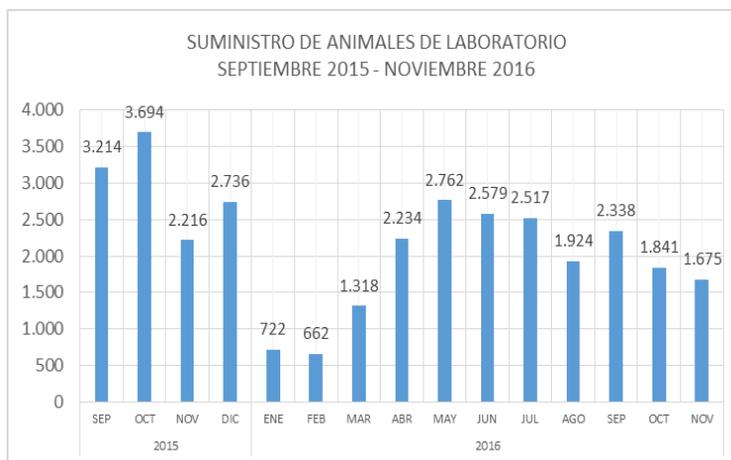
atención del accidente ofídico en Colombia, causados por serpientes corales venenosas, en respuesta a la Emergencia Sanitaria declarada por la Resolución 1301 de 2014.

La tabla siguiente muestra el comportamiento de viales de suero antiofídico polivalente:

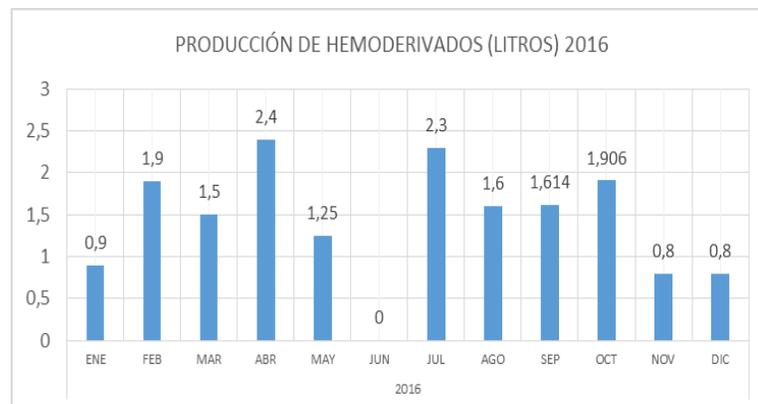
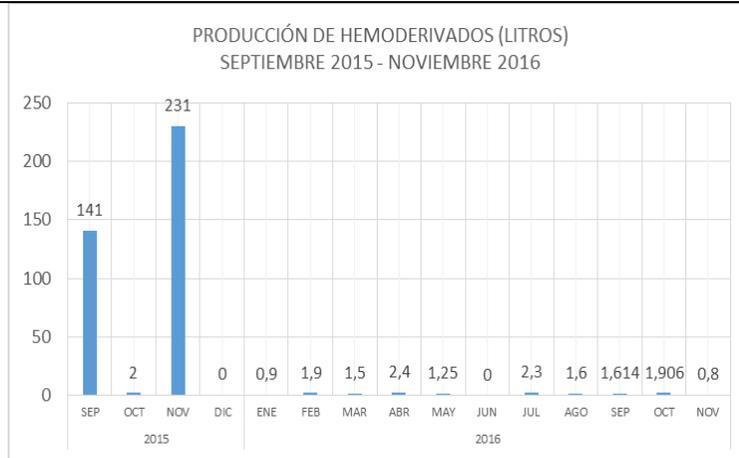


- ✓ **Suministro de 21.938 animales de laboratorio:** Suministro de animales de laboratorio criados bajo condiciones macro ambientales controladas y un programa de monitoreo sanitario que busca garantizar la obtención de resultados reproducibles confiables y seguros en la investigación biomédica, el diagnóstico de enfermedades de interés en salud pública y la realización de pruebas de control biológico.

La siguiente tabla muestra el comportamiento de suministro de animales de laboratorio

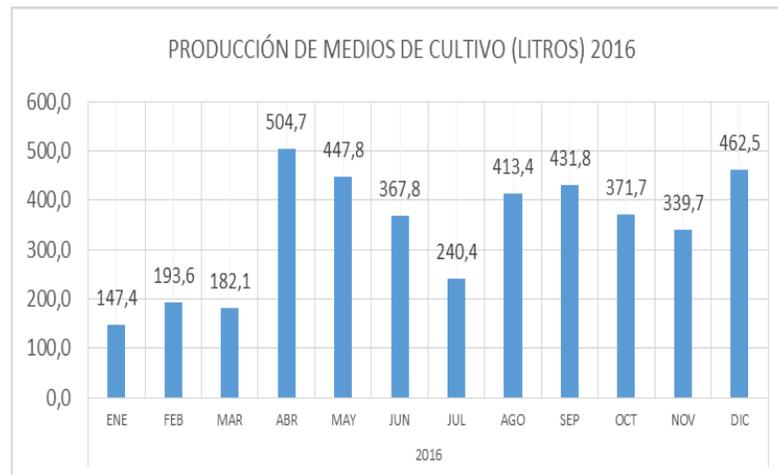
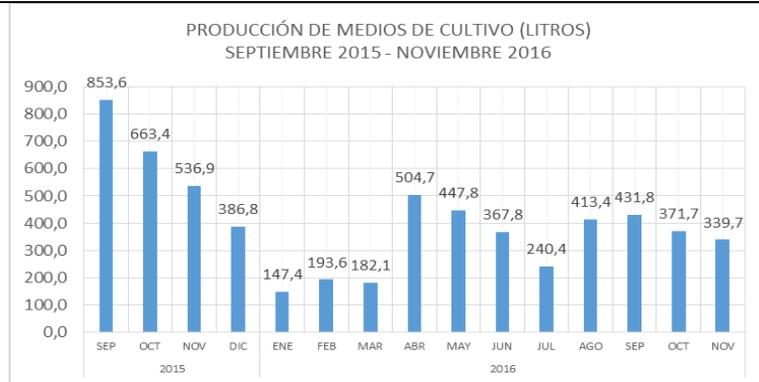


- ✓ **Producción de 16.97 litros de biológicos y hemoderivados:** Suministro de biológicos y hemoderivados destinados a la producción de antivenenos y otros insumos usados en el diagnóstico y tratamiento de eventos de interés en salud pública. Seguidamente se muestra el comportamiento de producción de biológicos y hemoderivados desde el mes de septiembre del 2015 a Noviembre del 2016.



- ✓ **Producción de 4.102,74 litros de medios de cultivo, agua y soluciones:** Suministro de medios de cultivo y soluciones requeridos para el aislamiento e identificación de microorganismos en el diagnóstico microbiológico, los cuales son considerados insumo básico en procesos de control de calidad de biológicos, alimentos y medicamentos.

La tabla muestra el comportamiento de producción de medios de cultivo desde el mes de septiembre del 2015 a Noviembre del 2016





3.4. DIRECCIÓN DE REDES EN SALUD PÚBLICA

El Instituto Nacional de Salud - INS, es Laboratorio Nacional de Referencia, es decir que ejerce como la máxima autoridad nacional técnico científica para el diagnóstico, confirmación e investigación de diversas patologías de origen bacteriano, parasitológico, viral, fúngico, enfermedades de transmisión vectorial, transmisión sexual, respiratorias y zoonóticas, entre otras; es parte fundamental de programas de erradicación, eliminación y control de enfermedades como poliomielitis, sarampión, rubéola, malaria, fiebre amarilla, rabia, sífilis gestacional y congénita. También es la base de la vigilancia de enfermedades de alto impacto en salud pública como el dengue, VIH/SIDA, hepatitis, encefalitis, influenza y otras enfermedades emergentes.



OBJETIVO

Coordinar y desarrollar actividades que contribuyan a implementar políticas en salud pública, generando informes fiables, oportunos y de impacto para mejorar la gestión científica, técnica, tecnológica y administrativa de las redes de laboratorios. Bancos de sangre, donación y trasplantes de componentes anatómicos.

Para el desarrollo de sus actividades esta dirección cuenta con la estructura que se describe en la siguiente tabla:

DIRECCION TECNICA		
	OBJETIVO	GRUPO
Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia	Coordina la Red Nacional de Laboratorios cuyo objeto es la integración funcional de laboratorios nacionales de referencia, laboratorios de salud pública, laboratorios clínicos, otros laboratorios y servicios de toma de muestras y microscopía, para el desarrollo de actividades de vigilancia en salud pública, prestación de servicios, gestión de la calidad e investigación.	Genética Crónicas
		Microbiología
		Patología
		Parasitología
		Salud Ambiental
		Virología
		Micobacterias
		Entomología



Subdirección Gestión de la Calidad de los Laboratorios de Salud Pública.	Fortalecer la competencia técnica de los diferentes laboratorios, bancos de sangre, tejidos y demás actores de la red coordinados por el INS, a través de la implementación de sistemas de gestión de calidad y normas específicas que permitan demostrar que los diagnósticos, procesos y demás actividades de estos actores en la red generan resultados confiables y oportunos para las intervenciones en salud pública.	Calidad
Subdirección Red Nacional de Trasplantes y Bancos de Sangre	Coordinar actividades técnicas y administrativas con las instituciones que conforman la Red de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión y Red Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos y Tejidos, en los aspectos relacionados con el uso adecuado de los componentes anatómicos, acceso, oportunidad, disponibilidad, calidad y vigilancia epidemiológica. A través de la Red Nacional de Sangre, se integran funcionalmente 32 coordinaciones departamentales, 88 bancos de sangre y 414 servicios transfusionales, y la Red de Donación y Trasplantes (RDT), integra seis regionales, 23 IPS con programas de trasplantes y 14 bancos de tejidos.	Grupo Red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión Red Nacional de Donación y Trasplantes de Órganos y Tejidos

3.4.1. SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIO NACIONAL DE REFERENCIA

GESTION
<p>RESPUESTA NACIONAL COMO LABORATORIOS NACIONALES DE REFERENCIA PARA EVENTOS DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA BAJO VIGILANCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Durante el 2016 se realizaron 88302 ensayos de laboratorio de alta complejidad en apoyo directo a la vigilancia y control de más de 30 eventos de interés en salud pública entre los que se destacan, Zika, Chikungunya, fiebre amarilla, rabia, rubeola, sarampión, polio, dengue, vigilancia de resistencia bacteriana, meningitis, TBC, calidad de agua entre otro. ✓ Realización de análisis de laboratorio y patología en los grupos de virología, parasitología, patología y genética que permitió la generación de conocimiento para identificar y describir los efectos teratogénicos del virus del Zika en Colombia, siendo esto de gran importancia a nivel nacional e internacional por ser este un virus poco estudiado a pesar de tener 50 años de haber sido descrito y su rápida diseminación a varios países durante la epidemia ocurrida entre el 2015 y 2016. ✓ Atención de emergencia sanitaria de zika con la caracterización de las lecciones encefálicas en productos de interrupción voluntaria del embarazo. ✓ Realización de aproximadamente 350 cariotipos para los niños afectados con microcefalia en el contexto de la epidemia de zika, logrando identificar varios casos relacionados con problemas cromosómicos. ✓ A partir de la entrada de virus zika al país (octubre de 2015) se instauró la vigilancia por laboratorio de



los tres virus dengue, zika y chikungunya. En abril de 2016, se implementó la trioplex (que permite la detección de los virus dengue, Zika y chikunguña en un solo paso) en el grupo de virología para responder a la gran demanda de diagnóstico. En lo corrido del año (enero-noviembre 30 de 2016) han sido procesadas 26629 muestras de las cuales se obtuvieron 9545 positivas para alguno de los tres virus.

- ✓ Como parte de la preparación técnica del laboratorio para la entrada de otro arbovirus al país, fueron procesadas por RT-PCR convencional 56 muestras, de casos compatibles con signos y síntomas de infección por virus mayaro, todas estas habían sido negativas para los tres virus anteriormente mencionados. Ninguna muestra fue positiva para virus mayaro.
- ✓ Además del gran brote causado por virus Zika, el laboratorio de virología también respondió a diferentes brotes durante este año, en el primer se identificó al Enterovirus D68 por primera vez en el país como causa importante de infección respiratoria. El total de muestras recibidas para diagnóstico de virus respiratorios fue de 5640 de las cuales 2623 fueron positivas para algún virus respiratorio, notándose un aumento en la Influenza A N1H1 cepa pandémica con casos fatales.
- ✓ A partir de junio se presentaron varios brotes de enfermedad mano pie boca en población infantil y en adultos jóvenes del departamento de Tolima, aislándose por cultivo celular el agente causal (enterovirus pendiente de identificar) por primer vez en el laboratorio.
- ✓ A partir de II semestre de 2016 se reactivó la circulación de virus de rabia en el país, se identificaron 7 casos de rabia animal (diferentes especies) variante antigénica 1 (canina) y un caso humano del municipio de Girardot, Cundinamarca variante antigénica atípica -1 (hematófago).
- ✓ El laboratorio de Virología mantiene la vigilancia de los eventos de Reglamento Sanitario Internacional (RSI), como polio, sarampión, rubéola, fiebre amarilla, rabia humana, infecciones respiratorias por virus Influenza y el monitoreo de Flu A H1N1.
- ✓ El INS, con apoyo con el Ministerio de Protección Social y Organización Panamericana de la Salud, inició en 2015 la primera fase del Plan de contención de poliovirus en los laboratorios del país bajo lineamientos de GAP III. En Febrero 6 de 2016, entregó el primer informe al Comité Nacional para la Certificación de la erradicación del poliovirus en Colombia. EL segundo informe se entregó en noviembre 30 de 2016 con un avance en las actividades de 65,5%.
- ✓ Durante el segundo y tercer trimestre de 2016 se fortaleció técnicamente a los funcionarios del laboratorio a través del apoyo en la gestión de OPS con capacitaciones en encefalitis equina brindada por la Universidad de Texas y Hantavirus, Arenavirus, Arbovirus, Rotavirus y Poxvirus por el CDC.
- ✓ El Laboratorio de virología es referente internacional de la vigilancia de PFA por virus polio para Ecuador y Costa Rica y referente para Sarampión de Ecuador.
- ✓ Apoyo en la caracterización genotípica y molecular de agentes bacterianos de importancia en salud pública entre los que se encuentran: Enterobacterias en IAAS, enfermedad meningococcica, Tosferina, Zika, Dengue, malaria, fiebre amarilla, EEV, Salmonella Grupo C2, Klebsiella pneumoniae, leptospirosis y Candida auris, entre otros en 59 brotes atendidos.
- ✓ Participación en la Red mundial de vigilancia de neumonías y meningitis bacterianas, a través de la vigilancia centinela realizada en el Hospital de la Misericordia.
- ✓ Alianzas estratégicas con la Universidad el Bosque, para la caracterización molecular a través de secuenciación de genoma completo de agentes bacterianos de importancia en salud pública.
- ✓ Obtención de dos financiaciones en proyectos de investigación con TEPHINED y CDC en Leptospirosis y Mieloidosis.
- ✓ Obtención de una tesis meritoria de maestría con el trabajo titulado “Caracterización fenotípica y mole-

Av. Calle 26 No. 51-20, Bogotá, D.C., Colombia

Conmutador: (1) 220 7700 Ext. 1703 - 1704

fax 220 7700 Ext. 1283 - 1269

e-mail: contactenos@ins.gov.co Página web: www.ins.gov.co

Línea gratuita nacional: 018000 113 400



cular de aislamientos de *N. gonorrhoeae*, recuperados bajo el marco de la vigilancia por laboratorio entre el 2013 -2015.

- ✓ Generación de dos alertas generadas a partir de los resultados de la vigilancia nacional por laboratorio:
 - Alerta por la primera detección de mcr-1 gen de resistencia a colistina en aislamientos de Salmonella entérica serovar Typhimurium y Escherichia coli de origen humano en Colombia. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/tramites-y-servicios/examenes-de-interés-en-salud-publica/Microbiologa/Gen%20mcr-1%20en%20Ecoli%20%20y%20Salonella.pdf>
 - Alerta por emergencia global de infecciones invasivas causadas por la levadura multirresistente, Candida auris Disponible: <http://www.ins.gov.co/tramites-y-servicios/examenes-de-interés-en-salud-publica/Microbiologa/Alerta%20de%20C.%20auris.pdf>
- ✓ Continuidad en la realización de la Evaluación Externa del Desempeño directa e indirecta bajo el marco de SIREVA II (Sistema de redes de agentes bacterianos causantes de meningitis y neumonías bacterianas) dirigida a doce países de Latinoamérica.
- ✓ Mención de honor Barandilla de San Sebastián por el Programa Nacional de Control de calidad de Citología e Cuello Uterino, en el Congreso de la Sociedad Internacional e Citología (Papanicolaou 100 años).
- ✓ Se revisó la ruta de atención de los pacientes con sospecha e TB que permitirá mejorar la oportunidad en el diagnóstico y tratamiento.
- ✓ Se apoyó el análisis genético-molecular de las familias afectadas por la enfermedad de Huntington en Juan de Acosta.

FORTALECIMIENTO DEL LABORATORIO NACIONAL DE REFERENCIA

- ✓ Pruebas multiplex moleculares: El LNR fortaleció la capacidad técnica para garantizar la respuesta a la última epidemia de gran magnitud e impacto en salud pública causada por el virus emergente zika, mediante la implementación de la metodología triplex (RT-PCR en tiempo real), desarrollada por el Centro de Control de Enfermedades -CDC - de Atlanta, que permite la detección simultánea de los tres agentes más importantes causantes de síndromes febriles y que en los últimos tres años han causado grandes epidemias en el país: dengue, chikungunya y zika.
- ✓ Realización de pruebas de secuenciación para diferentes agentes infecciosos entre ellos Dengue y Zika.
- ✓ Patología: capacidad para detección por histopatología e inmuno histoquímica de detección de virus del Zika y además capacitación de patólogos de Brasil y México en lecciones cerebrales de fetos con apoyo del grupo de patólogos del CDC.
- ✓ Micobacterias; estandarización de pruebas de detección de resistencia de nuevos fármacos utilizados en el tratamiento de pacientes Multidrogo-resistente (TB).
- ✓ Parasitología: Validación de las pruebas de laboratorio para diagnóstico de la enfermedad de Chagas, que permitió la modificación del algoritmo utilizado lo cual permitirá un mayor acceso y oportunidad en la realización de estas pruebas cuando sea incluido en la guía de atención de esta enfermedad.
- ✓ Mantenimiento del certificado de acreditación 13-LAB-001 para los 10 ensayos acreditados bajo la norma ISO/IEC 17025
- ✓ Ampliación de alcance para la acreditación de 5 ensayos para los grupos de virología, microbiología y parasitología en el marco Colciencias



- ✓ Acreditación del programa PICCAP en la norma ISO/IEC 17043 por las entidades EMA y ONAC
- ✓ Reconocimiento por el 3 puesto ocupado en el III Congreso Internacional de Metrología. Metrocol 2016, liderado por el Instituto Nacional de Metrología con el trabajo técnico titulado “Criterios orientativos para construcción de cartas de control por variables en ensayos por técnicas de ELISA y microbiológicos cuantitativos” dentro de las diferentes subredes que participaron.
- ✓ Durante el 2016 se realizaron un total 127 capacitaciones internas, que incluyen 84 charlas científicas y 43 capacitaciones en temas específicos de los diferentes grupos
- ✓ Se realizaron visitas de acompañamiento a los grupos de laboratorio de la DRSP para el mantenimiento y la implementación de los requisitos de gestión como técnicos para las norma NTC ISO/IEC 17025.
- ✓ Fortalecimiento de los programas de ensayo de aptitud reflejada en la implementación de la norma NTC ISO/IEC 17043 en los PEED del INS
- ✓ Elaboración de la carta de compromiso No. 2 del convenio marco 005 de 2014 entre el Instituto Nacional de Salud-INS y el Instituto Nacional de Vigilancia de Alimentos y Medicamentos-INVIMA, con el objetivo de “Aunar esfuerzos para coordinar y desarrollar acciones, planes proyectos o estrategias de colaboración y cooperación en áreas relacionadas con la gestión de calidad y la gestión técnica de laboratorios en el marco de la implementación de la Norma NTC ISO/IEC 17025, u otras áreas de interés común entre las 2 entidades.”
- ✓ Se generaron 4 informes de ejecución de las operaciones de confirmación metrológicas de la DRSP.
- ✓ Se generaron y divulgaron 4 lineamientos en apoyo a la implementación de las normas de acreditación para los LNR y los LSP.
- ✓ El LNR durante 2016 participó en 51 programas de comparación interlaboratorios (nacionales e internacionales) cubriendo 30 eventos de interés en salud pública, de los cuales el 22% son con instituciones acreditadas bajo la ISO/IEC 17043.
- ✓ El LNR produjo un total de 55.461 material biológico, químico y de referencia para apoyar el diagnóstico y la vigilancia de EISP.

DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LAS REDES EN SALUD PÚBLICA A LOS TOMADORES DE DECISIÓN Y LA COMUNIDAD CIENTÍFICA PARA LA MEJORAR DE LA VIGILANCIA Y CONTROL DE EVENTOS

- ✓ Con el fin de generar conocimiento en salud y biomedicina en apoyo a la vigilancia de los EISP se elaboraron en el 2016 un total de 54 documentos técnicos que incluyen boletines, lineamientos, circulares y 32 artículos científicos sometidos de los cuales 30 fueron publicados.
- ✓ Se elaboraron 23 informes de enfermedades transmisibles, enfermedades emergentes, re-emergentes y desatendidas y condiciones endémico epidémicas para la vigilancia de los eventos de interés en salud pública
- ✓ Participación en la ejecución de 22 proyectos de investigación epidemiológica, experimental, y presentación de 12 proyectos nuevos de investigación.
- ✓ Actualmente están en ejecución algunos de los siguientes proyectos:
 - Ecoepidemiología de la leishmaniasis cutánea en seis departamentos de Colombia.
 - Caracterización de los determinantes genéticos asociados a la multirresistencia en aislamientos clínicos de Salmonella Typhimurium recuperados a partir del programa de vigilancia de Enfermedad Diarreica Aguda en Colombia.
 - Caracterización genómica de cepas de Acinetobacter baumannii multiresistentes causantes de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) en Colombia durante el período 2012-2015.



- Improving Surveillance and Characterization of Meningococcal Disease in Latin America and the Caribbean Region Phase II: Detection, Risk-Assessment, Information and Response
- Determinación de genotipos del virus de la Hepatitis B Colombia 2012.
- Proyecto Colciencias: Proyecto de Fortalecimiento de la capacidad diagnóstica, de investigación y de vigilancia de enfermedades transmisibles emergentes y reemergentes en Colombia.
- ✓ Presentación de 36 trabajos en encuentros científicos, que incluyen 14 presentaciones orales y 8 poster.

3.4.2. SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD DE LABORATORIO

Durante el año 2016 se continúa con el propósito de promover el fortalecimiento técnico de la calidad de los laboratorios del país en relación al aseguramiento de la calidad y la mejora continua, a través de herramientas que les permita complementar el control de calidad de los laboratorios a través de la comparación de sus resultados con resultados de referencia o valores de consenso, de esta manera garantizar la competencia de los laboratorios de diagnóstico para emitir datos o resultados confiables, que sean de interés en el apoyo a la vigilancia en salud pública.

GESTION

- ✓ Se fortalecieron 2 LSP (Bogotá, Valle) y uno privado (Cuacaseco en Cali) en el tema zika descentralizado las pruebas moleculares para su detección, con el objetivo de descentralizar y de obtener un panorama en tiempo real de la expansión de las epidemias en el país.
- ✓ Se fortaleció el talento humano en salud pública en el componente de laboratorio a través de 69 eventos de capacitación y de transferencia técnica y se realizó la apertura del V curso teórico-práctico virtual para la certificación de toma de citología de cuello uterino con 1200 participantes de Perú, Ecuador, Panamá y representantes de todos los departamentos Colombia.
- ✓ En el 2016 se realizaron 60 asistencias técnicas de la SLNR dirigidas a los departamentos de Arauca, Atlántico, Antioquia, Amazonas, Bogotá, Bolívar, Caldas, Cauca, Casanare, Cesar, Chocó, Cundinamarca, Guajira, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Risaralda, Santander, Tolima, Valle del Cauca y Distrito capital, en los eventos de interés en salud pública relacionados con malaria, Hepatitis B, Tos ferina, Síndrome febril, Leishmania, ETV, vigilancia a la resistencia bacteriana en el ámbito hospitalario, cáncer de cuello uterino, calidad del agua, malaria, Programa EEC en citología de cuello uterino, Vigilancia de cólera, Programa de vigilancia Epidemiológica de plaguicidas organofosforados, y carbamatos (VEO).
- ✓ Se fortaleció la capacidad técnica de los laboratorios de la RNL reflejada en la acreditación de ensayos de laboratorio bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 (INS, LSP Valle y LSP de Bogotá)
- ✓ Generación y divulgación de 4 lineamientos técnicos como apoyo a los LSP en la implementación de normas de acreditación.
- ✓ Generación de 5 informes que evidencian el avance de las actividades de la SGCLSP y seguimiento de las actividades del proceso de red en salud pública.
- ✓ Fortalecimiento de la gestión metrológica en el INS aportando al mejoramiento de la misma en los LSP.
- ✓ Aporte técnico permanente en las mesas técnicas de normalización de ICONTEC (Comité 04 y comité 21 Acreditación de Laboratorios)



- ✓ Participación y elaboración de 15 lineamiento a tercer trimestre de la SLNR
- ✓ Difusión de la Red Colombiana de Metrología y la subred salud (objetivos, estructura, avances, limitaciones) a los LSP y a los laboratorios de las redes departamentales de Amazonas, Nariño, Boyacá y Valle
- ✓ Fortalecimiento del talento humano de los laboratorios (INS, LSP y laboratorios clínicos) en conocimiento metrológico tanto de los cursos impartidos por el INM como los desarrollados por el INS
- ✓ Fortalecimiento de la cooperación interinstitucional con el mantenimiento del convenio con el INVIMA.
- ✓ Participación en el Workshop RCM 2016, con el fin de dar a conocer las actividades desarrolladas durante el 2016 y proyectar las actividades de la subred salud 2017.
- ✓ Control de calidad a la RNL: El INS cuenta con 30 programas de ensayos de aptitud, 23 directas, 7 programas indirectos en más de 30 eventos de interés en salud pública. Adicionalmente realiza 2 programas de ensayo de aptitud internacionales: SIREVA y leishmaniasis.
- ✓ Se continua la evaluación de los estándares de calidad en los LSP por medio de realización de 7 asistencias técnicas a los LSP de Bogotá, Boyacá, Cauca, Caquetá, Tolima, Valle del Cauca y Vichada, generando los correspondientes informes y generación de los planes de mejoramiento por parte de los LSP.
- ✓ Se realizaron dos visitas para aplicación de listas de verificación de estándares de calidad para autorización de terceros en diagnóstico de PCR para Zika, generando la autorización de un tercero para Zika.
- ✓ Elaboración y publicación de la Resolución interna No. 1531 de 2016 por la cual "Por la cual se determina el procedimiento y se fijan los criterios para el cumplimiento de los estándares de calidad, en apoyo a la ejecución de acciones de vigilancia en salud pública y vigilancia y control sanitario, en el marco de las competencias del INS, y se dictan otras disposiciones".

3.4.3. SUBDIRECCIÓN DE RED DE DONACIÓN Y TRANSPLANTES Y BANCOS DE SANGRE.

Las actividades acá establecidas se realizan liderando dos importantes redes

GESTION

DOCUMENTOS TÉCNICOS E INFORMES

- ✓ Generación oportuna de Circular Técnica respecto a mecanismos de acción frente a Zika en la población de donantes de sangre.
- ✓ Generación de 15 conceptos técnicos enviados a la oficina asesora jurídica para apoyar respuestas institucionales referentes a bancos de sangre y medicina transfusional, que incluyen derechos de petición y comunicación con Ministerio de Salud e Invima.
- ✓ Lineamientos técnicos aprobados con los grupos de trasplante del país en 2015 para el proceso de donación y trasplante renal, hepático, cardiaco y pulmonar.
- ✓ Circular de lineamientos de inscripción a la Red de Donación y Trasplantes.
- ✓ Elaboración y publicación del primer informe nacional del proceso de confirmación, ubicación y asesoría a donantes reactivos por parte de banco de sangre, con lo que se establece la línea de base de las



tasas de positividad para establecer metas relacionadas con los descrito en el Plan Decenal de Salud Pública.

- ✓ Presentación y socialización del Informe nacional de seguimiento de principales indicadores de la Red de Sangre de 2015.
- ✓ Presentación y socialización del Informe nacional de la actividad de la Red de Donación y Trasplantes de 2015.
- ✓ Publicación del artículo “Prevalencia de la infección con el virus linfotrópico de células T humanas de tipo 1 y 2 en donantes de sangre en Colombia, 2001-2014: implicaciones sobre la seguridad de la transfusión” en la Revista Biomédica.

ACCIONES INTERINSTITUCIONALES

- ✓ Participación en la Reunión del Organismo Regional Andino ORAS, logrando presentar los avances de la Comisión de Sangre y haciendo propuestas que fortalezcan a las redes de sangre de los países miembros, para que quedaran contenidas en la propuesta de Resolución presentada en la Reunión de Ministros REMSA.
- ✓ Participación en mesas técnicas con Ministerio de Salud e Invima, dando continuidad al trabajo articulado en la vigilancia de componentes anatómicos.
- ✓ Se realizó acompañamiento a la realización de visitas en 3 bancos de tejidos y se realizó el primer ejercicio sistemático con el INVIMA a la vigilancia de trazabilidad de tejidos oculares. Lo anterior, como parte de la estrategia de vigilancia coordinada a Bancos de tejidos, para fortalecer los procesos en esta área.
- ✓ Apoyo técnico al Ministerio de Salud y Protección Social a través de mesas de trabajo para la concertación de las acciones para la implementación de la Ley 1805 de 2016, la formulación de los lineamientos de formación en gestión de la donación para Colombia y el trabajo conjunto con organismos internacionales como Donasur, Red Consejo Iberoamericano de Donación y Trasplantes y participación en XV Reunión de Ministras y Ministros de Salud.
- ✓ Coliderazgo con el Ministerio de Salud y la OPS para la participación de Colombia en la revisión de la Declaración Mundial sobre bioética en donación de componentes anatómicos humanos.
- ✓ Presentación de la Red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión del INS ante la comisión del Establecimiento Francés de Sangre, y participación en la propuesta de convenio con la misma Comisión.
- ✓ Acompañamiento y apoyo a la Universidad Icesi para la realización del Programa de Diplomado en Coordinación Operativa de Trasplantes.

PROGRAMAS DE EVALUACIÓN EXTERNA DE DESEMPEÑO

- ✓ Control externo de calidad a la red de bancos de sangre con la producción y envío de los tres paneles de inmunoserología e inicio de preparación del segundo panel.
- ✓ Control externo de calidad a los servicios transfusionales y bancos de sangre: Generación del primer caso seco para hacer evaluación externa en conceptos relacionados con Inmunohematología
- ✓ Realización de un ejercicio anual de control de calidad al 100% de laboratorios de inmunología en trasplante de órganos.

MONITOREO DE LA ACTIVIDAD DE COMPONENTES ANATÓMICOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- ✓ Seguimiento al comportamiento de la actividad de componentes anatómicos en el país.
- ✓ Entrada a producción del sistema de información RedDATA, para la administración de información de la Red de Donación y trasplantes. Pilotaje y capacitación a los actores de la Red, para la implementación de la Fase 1 del sistema que contempla los siguientes módulos:
 - Inscripción a la Red: A 29 de Diciembre se cuenta con el 100% de IPS Trasplantadoras de órganos, tejidos y progenitores hematopoyéticos y Bancos de tejidos inscritos en el sistema (183 entidades)
 - Donantes del protocolo de muerte encefálica: A la fecha permite el ingreso en tiempo real de los donantes de este protocolo por parte de las Coordinaciones Regionales, contando con la información del tercer trimestre de 2016.
 - Listas de espera: A la fecha se cuenta con el modulo implementado para manejo y administración de lista de espera para trasplante de corazón (24 receptores), hígado (139 receptores) y riñón (2369 receptores), y se está implementando el de córneas. Permite actualizar en tiempo real los estados de cada paciente en activo, inactivo, trasplantado y fallecido en lista. Permite a las regionales el seguimiento a listas.
- ✓ Seguimiento al proceso de implementación del componente de Banco de Sangre en el aplicativo de Sivigila.
- ✓ Lanzamiento de la primera fase del aplicativo SIHEVI para facilitar el reporte, consolidación y análisis del proceso relacionado con la aplicación de la Circular 082 de 2011.
- ✓ Seguimiento a casos de mortalidad materna por complicación hemorrágica con el fin de identificar oportunidades de mejora que apliquen a servicios de transfusión.
Elaboración de la infografía del comportamiento de la actividad de donación y trasplantes nacional en 2015.

REGULACIÓN DE PROCESO DONACIÓN – TRANSPLANTE

- ✓ Se atendieron al 29 de diciembre de 2016; 126 solicitudes de distribución de componentes anatómicos de donantes, de los cuales se gestionó la distribución de 146 órganos o tejidos para trasplante.
- ✓ Gestión nacional de 196 urgencias cero o estados compasivos para trasplante de órganos y córnea.
- ✓ Se tramitaron 82 solicitudes para expedición de concepto de necesidad terapéutica para ingreso de tejidos y muestras biológicas para trasplante y 4 certificados de lista de espera para salida de tejidos, de acuerdo con el decreto 2493 de 2004.
- ✓ Realización de auditorías y asistencias técnicas a las seis coordinaciones regionales de la Red para para la implementación del sistema de información de la Red de Donación y Trasplantes, verificación al cumplimiento de funciones y lineamientos nacionales.
- ✓ Realización de dos comités asesores de la Coordinación nacional de la Red de Donación y Trasplantes, como instancia consultiva y de asesoramiento para el desarrollo de acciones en la Red, proyectos normativos, actividades de promoción a la donación, entre otros.

ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN A LA DONACIÓN DE COMPONENTES ANATÓMICOS

- ✓ Publicación de Lineamientos técnicos del Día Mundial del Donante de Sangre para promover acciones



tendientes a mejorar la promoción de la donación voluntaria y habitual y estar alineados con las recomendaciones dispuestas por la OPS; y generación del Lineamiento de la Campaña Nacional Masiva de sangre para minimizar riesgos de desabastecimiento de sangre en épocas decembrinas.

- ✓ Convenio con la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo con el fin de promover acciones en promoción de donación, formación, investigación y trabajo gremial en favor de la donación de órganos y tejidos.
- ✓ Seguimiento a 9 casos de solicitud de donantes de sangre a familiares y amigos de pacientes (Donación Coaccionada).
- ✓ Contacto a bancos de sangre del territorio nacional, con 18 empresas, y realización de jornadas de donación.
- ✓ Atención de 78 solicitudes de actividades relacionadas con promoción a la donación.
- ✓ Seguimiento a bancos de sangre, respecto al cumplimiento de metas y planes de mejora en donación.
- ✓ En 2016 y en atención a la expedición de la Ley 1805 de 2016 se construyó una base de datos para el registro de voluntades negativas de donación, que a la fecha cuenta con 90 registros.
- ✓ En 2016 se recibieron 23.659 solicitudes de inscripción de voluntad afirmativa de donación a través de la página web del INS y descarga de carné de donante.
- ✓ Seguimiento a la campaña “Porque tu DON es DAR # Déjalo Conversado” con la Fundación América Nativa, aprobación del manual de imagen; firma del acuerdo de Asociación con la Fundación Evolución Fílmica Colombiana, para el apoyo técnico en el desarrollo de un cortometraje.
- ✓ Firma de convenio de transferencia de conocimiento con la Corporación Universitaria Politécnico Gran Colombiano para asesoría en la investigación, identificación de actitudes y creencias que promueven la donación de órganos y tejidos en Bogotá.
- ✓ Convenio con la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo con el fin de promover acciones en promoción de donación, formación, investigación y trabajo gremial en favor de la donación de órganos y tejidos.
- ✓ Participación del INS en el VI Congreso Intermedio de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo, a través de un stand de información sobre el proceso donación – trasplante y registro de 101 personas como donantes de componentes anatómicos. Se acompañó técnicamente la realización del video “Comparte el don de la vida” producido por la AMCI.
- ✓ Acompañamiento técnico a la campaña “Yo dono, Yo trasciendo” liderada por la Sociedad Colombiana de Oftalmología.
- ✓ Preparación y desarrollo de la 3º Reunión Nacional de Bancos de Sangre y Encuentro Nacional de Coordinadores Departamentales de la Red, en la que se presentaron los diagnósticos actualizados y nuevas metas de trabajo.
- ✓ Desarrollo del taller de manejo de inventarios y participación con trabajos científicos en el Marco del Congreso de Medicina Transfusional.
- ✓ Representación del INS en el Primer Simposio Nacional en Medicina de Donación de la Universidad El Bosque, en el Foro Latinoamericano de Donación y Trasplantes de la Secretaría de Salud de Bogotá y la Fundación Retorno Vital y en la Jornada de Actualización en Donación de Órganos y Tejidos de la Pontificia Universidad Javeriana.
- ✓ Respuesta a entrevistas en más de quince medios masivos de comunicaciones nacionales e internacionales de radio, prensa y televisión, y participación en vivo en dos programas radiales para tratar temas de donación y uso de sangre, órganos y tejidos.



3.5. DIRECCIÓN DE VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PUBLICA

La Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, aporta al nivel nacional e internacional información, datos y estadísticas enfocadas en epidemiológica, protocolos, lineamientos, conceptos toxicológicos de plaguicidas, evaluaciones de riesgo en salud pública.



OBJETIVO

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 de plaguicidas, evaluaciones de riesgo en salud pública e inocuidad alimentaria y transferencia de conocimiento de manera oportuna, pertinente, fiable y clara. promoviendo la capacidad técnica y operativa de los usuarios del Sistema Nacional de Vigilancia (Sivigila)

Las actividades de esta dirección se realizaron en 2016 teniendo en cuenta la siguiente estructura organizacional:

GRUPOS	
1. Dirección de vigilancia y análisis del riesgo en salud pública.	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo de Formación del Talento Humano para la vigilancia en Salud Pública • Grupo de Análisis de Casos • Sivigila • Equipo Administrativo.
1.1. Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo de Vigilancia y control de enfermedades Transmisibles. • Grupo de Vigilancia y control de enfermedades no Transmisibles.



	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo de Vigilancia y control de factores de Riesgos Ambiental • Grupo de Vigilancia y Control de Eventos de Salud Mental y lesiones de causa externa.
1.2. Subdirección de Análisis del Riesgo y Respuesta Inmediata en Salud Pública	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo Gestión del Riesgo, respuesta Inmediata y comunicación del Riesgo. • Grupo Evaluación de Riesgo en Inocuidad de Alimentos (ERIA) y plaguicidas.

3.5.1. GRUPO DE FORMACIÓN DEL TALENTO HUMANO PARA LA VIGILANCIA EN SALUD PUBLICA Y ANALISIS DE CASOS

GESTIÓN
<p>GRUPO DE FORMACIÓN DEL TALENTO HUMANO PARA LA VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Curso de métodos básicos en epidemiología y vigilancia en salud pública: Aproximadamente el 95 % de los estudiantes consideraron que los contenidos del curso fueron relevantes para su trabajo y llenaron sus expectativas. ✓ Generación oportuna de Circular Técnica respecto a mecanismos de acción frente a Zika en la población de donantes de sangre. ✓ Programa FETP Colombia: El programa certificó en el periodo a 24 profesionales como epidemiólogos de campo, cumpliendo uno de los compromisos adquiridos con el comité evaluador de Tephinet de certificar a los profesionales de cohortes que habían cumplido su tiempo de formación. El programa cuenta con 113 egresados certificados como epidemiólogos de campo en sus 24 años de funcionamiento ✓ La cohorte 2016 cumple con su primer producto conjunto "Trabajo de campo en el departamento de La Guajira" dentro del primer trimestre de formación, promoviendo participación activa y cumplimiento de requisitos de acuerdo con planeación de actividades. ✓ Programa FETP Colombia: Elaboración de lineamientos para el desarrollo de los productos como línea orientadora para los profesionales en entrenamiento y tutores logrando Estandarización en la elaboración y entrega de productos FETP ✓ Programa FETP Colombia: El programa tuvo la mayor participación con presentación de trabajos en presentaciones orales y poster (n=25) en la 9° conferencia científica regional de Tephinet, desarrollada en el mes de diciembre de 2016. Colombia obtuvo primer puesto en presentación oral a cargo de la egresada Lilibian Zuleta y segundo puesto en presentación de poster a cargo de Nathalia Muñoz lo que se traducen en un reconocimiento para el INS <p>GRUPO UNIDAD DE ANÁLISIS DE CASOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaboración, estandarización y divulgación de la metodología y los lineamientos a las Entidades Territoriales y a las EAPB para realizar las unidades de análisis logrando una mejor calidad. ✓ Actualización de los formatos de fuentes de información y del instrumento logrando mejorar la opor-

tunidad de entrega.

SIVIGILA

- ✓ Disminución del riesgo por silencio epidemiológico de las Unidades Notificadoras Municipales respecto a lo presentado en anteriores semanas y durante el 2001; se hizo gestión con las Entidades territoriales para el cumplimiento de la notificación de los municipios en general.
- ✓ Creación y aprobación por parte Departamento Nacional de Estadísticas (DANE) del Documento y ficha metodológica de la operación estadística de la vigilancia rutinaria en salud pública logrando documentar y estandarizar los procesos relacionados con la notificación de eventos de interés en salud pública.
- ✓ Creación de la nueva versión de Sivigila 2017 para implementación nacional en el próximo año, dando respuesta a los requerimientos de información del sistema de vigilancia enmarcados en la estrategia de notificación de casos predefinidos y búsqueda en fuentes secundarias.

3.5.2. SUBDIRECCIÓN DE PREVENCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA

GESTION

GRUPO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.

Equipo Infecciones Asociadas a la atención en salud IAAS

- ✓ Aumento en la cobertura de notificación de infecciones y de consumo de antibióticos (CAB): Tres entidades territoriales se integraron a la vigilancia de IAAS y CAB
- ✓ Capacitaciones virtuales a las entidades territoriales en la notificación de IAAS y CAB
- ✓ Vigilancia de infecciones de sitio operatorio y de infecciones post parto
- ✓ Fortalecimiento de la investigación de brotes en el ámbito hospitalario
 - Seguimiento a 21 brotes notificados en el ámbito hospitalario
 - Capacitación de 14 entidades territoriales y 30 referentes en investigación de brotes en el ámbito hospitalario
 - Participación en un estudio de brote con expertos internacionales
 - Elaboración de protocolo de vigilancia que fue revisado por experto de la OPS/Washington y Ministerio de Salud y Protección Social
 - Estudio de brote por una levadura emergente y multirresistente conocida como Candida auris en conjunto con el CDC
 - Seguimiento a brotes (unidades de análisis /revisión de unidades de análisis /revisión de informes de avance de investigación)
 - Un funcionario de IAAS recibió capacitación en investigación de brotes y medidas de prevención y control en curso internacional dictado por la OPS



Equipo Inmunoprevenibles

- ✓ Capacitación médica para el aumento del reconocimiento de la tosferina en población mayor de un año esperándose el mejoramiento en la clasificación final de casos y la interpretación de los resultados de laboratorio.
- ✓ Certificación eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC para Colombia y la Región de las Américas lográndose cero casos de sarampión, rubéola y SRC confirmados en el territorio nacional.
- ✓ Mantener la certificación de la eliminación de la poliomielitis para Colombia y la Región de las Américas, cero casos de polio confirmados en el territorio nacional.

Equipo Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)

- ✓ Reuniones virtuales con las entidades territoriales, para actualización de los protocolos de Infecciones de transmisión sexual
- ✓ Se capacitaron el 91,9% de las entidades territoriales faltaron Amazonas, Cauca y Vaupés, aunque se invitaron en varias ocasiones.
- ✓ Mejora en la calidad del dato teniendo en cuenta que se están utilizando los algoritmos diagnósticos.
- ✓ Disminución del porcentaje de casos que no cumplen con la definición operativa del evento

Equipo Enfermedades Transmitidas Por Vectores EVT y Zoonosis

- ✓ Aprobación del proyecto mini grant TEPHINET Evaluation of a rapid diagnostic test in the early diagnosis of human leptospirosis through the National Leptospirosis Surveillance in Colombia. Logrando implementar nuevas estrategias para la confirmación de casos y disminuir el número de sospechosos de leptospirosis
- ✓ Participación en la elaboración documento ASIS plan de análisis para leptospirosis, brúcela, rabia y encefalitis 2010 – 2015, Insumo que ayuda a la toma de decisiones y focalizar las zona de alto riesgo de enfermedades zoonóticas de interés en Salud Pública en el territorio Nacional Y Suministrar insumos necesarios para el análisis epidemiológico de leptospirosis 2010 - 2015 así como elaboración cartográfica del panorama nacional del evento
- ✓ Elaboración de la circular externa 025 de 2016 para el fortalecimiento de la vigilancia y control de leptospirosis, logrando mejorar la vigilancia de leptospirosis y reconocimiento de la enfermedad por parte del personal médico concertación e documento conjunto con redes de laboratorios para recordar las actividades básica que se deben tener en cuenta con el evento en cada una de la entidades territoriales.
- ✓ Realización de tres reuniones regional de Vigilancia de las Enfermedades transmitidas por Vectores y Zoonosis logrando actualización en los eventos y lineamiento vigentes, fortalecimiento a los procesos de vigilancia permitiendo generación de espacios de interacción y realimentación con profesionales a cargo de la vigilancia con el objeto de mejorar los procesos.
- ✓ Presentación de la situación epidemiológica de los eventos de interés en Salud Pública relacionados con todas las EVT Zoonosis haciendo seguimiento a lineamientos y cumplimiento de cada una de las entidades territoriales.
- ✓ Participación en la elaboración del Plan de Contingencia para brotes de malaria en el territorio nacional desde el componente de Vigilancia en Salud Pública conseguido Fortalecimiento a los procesos

de Vigilancia en Salud Pública de malaria en los departamentos en situación de brote, específicamente el departamento de Choco.

- ✓ Participación en mesas técnicas de trabajo Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Salud, Entidades territoriales con el apoyo de La Organización Panamericana de La Salud
- ✓ Seguimiento y focalización de situación epidemiológica de dengue en todo el territorio nacional. Focalización de áreas en riesgo como insumo para el programa de enfermedades transmitidas por vectores y zoonosis para la realización de actividades de prevención y promoción de salud en el marco de la estrategia de Gestión integral dengue del Ministerio de Salud y Protección Social en el componente específico de inteligencia epidemiológica
- ✓ Generación y presentación de indicadores de Vigilancia con periodicidad semanal y presentación de los mismos en el Comité estratégico del Ministerio de Salud y Protección Social.
- ✓ Posicionamiento de la vigilancia de la enfermedad por virus Zika dentro de la agenda de temas del Comité Estratégico que se desarrolla en el Ministerio de Salud y Protección Social.
- ✓ Actualización de los lineamientos de vigilancia epidemiológica de la enfermedad por virus Zika y sus complicaciones (con énfasis en la vigilancia por laboratorio y las complicaciones neurológicas)
- ✓ Desarrollo de una guía orientadora para la vigilancia del evento a Nivel Nacional
- ✓ Desarrollo del Protocolo de Vigilancia en Salud Pública del INS para la Enfermedad por Virus Zika
- ✓ Se emitió un documento vinculante entre los países participantes en la cual se establecen los mecanismos y recursos con los cuales se va a desarrollar en el mediano plazo una propuesta de vigilancia integrada de las arbovirosis para la Región Amazónica, con especial énfasis en las áreas de frontera
- ✓ Participación en la 9a Conferencia Científica Regional de Tephinet y del Primer Simposio Regional de Zika
- ✓ Aportes a los avances del Decreto 2257 de 1986 y del Programa Integral e Integrado de Zoonosis, del Ministerio de Salud y Protección Social
- ✓ Participación en mesas técnicas de trabajo con los representantes del Convenio de Cooperación Técnica Internacional 519 de 2015, suscrito entre el MSPS y OPS /OMS -Universidad de la Salle, en la Mesa Técnica de Trabajo de Rabia, del Consejo Nacional de Zoonosis.
- ✓ Mejora de la Vigilancia integrada de la Rabia humana y la notificación de las agresiones y contactos, exposiciones y casos de rabia humana, y de rabia animal (perros y gatos) en municipios de frontera conforme al riesgo evidenciado Remitir a organismos internacionales, las actividades que se vienen trabajando para el Plan de eliminación de la rabia a nivel andino, según los compromisos establecidos a nivel internacional, mediante la revisión y aportes al informe de avances de las acciones realizadas para la implementación del “Plan andino para la eliminación de la rabia humana transmitida por perros y control y prevención de la rabia transmitida por especies silvestres” de Colombia, teniendo como marco el plan de acción regional para la eliminación de la rabia humana transmitida por perros de la OPS/OMS.
- ✓ Mejoramiento de las coberturas de vacunación en todo el país al 80 % y 100 % en docos y perifocos de rabia.

Equipo Enfermedades Respiratorias

- ✓ Seguimiento y acompañamiento a las entidades territoriales mediante análisis de datos, correos electrónicos, llamadas telefónico y asistencias técnicas.
- ✓ Fortalecimiento del análisis de los casos con condición final muerto notificados en el Sivigila de los



eventos notificados en el equipo de enfermedades respiratorias. Logrando una mejora en el análisis de mortalidad y letalidad de los eventos del grupo respiratorios.

- ✓ Fortalecimiento del recurso humano de las entidades territoriales con mayor notificación, presentación de brotes durante este año de IRAG inusitado.
- ✓ Taller de capacitación en equipos de respuesta rápida con énfasis en eventos respiratorios.

GRUPO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES.

Equipo Enfermedades Crónicas

- ✓ Vigilancia implementada a nivel nacional para el evento Vigilancia de cáncer de mama y cuello uterino logrando incremento progresivo en la notificación pasando del 15% durante el periodo I de 2016 al 65% durante el periodo XI de 2016.
- ✓ Vigilancia implementada a nivel nacional en Enfermedades Huérfanos Incremento progresivo en la notificación con el 89% de cobertura a noviembre de 2016.
- ✓ Implementar estrategia a nivel nacional en Cáncer en menores de 18, logrando mejora en el proceso de atención de los niños y niñas en los que se identificaron alertas (80% de las alertas gestionadas a noviembre 30 de 2016).
- ✓ Documento técnico en la Vigilancia centinela de la exposición a flúor "Perspectiva del uso del flúor vs caries y fluorosis dental en Colombia" realizado conjuntamente con Minsalud y publicado en página web de MSPS logrando desarrollar un plan de trabajo 2017 conjunto con MSPS para uso controlado de flúor.
- ✓ En la Vigilancia de factores de riesgo comportamentales para enfermedades no transmisibles se realizó prueba piloto realizada y plan de implementación 2017, Vinculación de 20 instituciones (10 empresas, 7 universidades y e colegios) durante la prueba piloto con 3890 encuestas aplicadas.

Equipo Maternidad Segura

- **Morbilidad materna extrema**

- ✓ Actualización de criterios de inclusión de casos de MME de acuerdo a las características y comportamiento del evento que contribuye a una identificación temprana de casos con el objetivo de disminuir discapacidades y muertes evitables.
- ✓ Actualización del protocolo de vigilancia en salud pública del evento, incluidos criterios de inclusión de casos de morbilidad materna extrema

- **Mortalidad perinatal y neonatal tardía**

- ✓ Aumento en el porcentaje de unidades de análisis de casos realizadas por las entidades territoriales para identificación de puntos críticos susceptibles de mejora, relacionados con la atención materno infantil.
- ✓ Acciones de mejora en la notificación del evento 560, específicamente en el comportamiento del indicador relacionado con las causas de muerte mal definidas. Se realizará un control de cambios en el SIVIGILA, a través del bloqueo de códigos CIE 10 que actualmente no contribuyen al análisis de los posibles causas que contribuyeron a la ocurrencia de las muertes

-Mortalidad materna

- ✓ Aumento de la cobertura de la notificación, recolección de información y análisis de los casos de muerte materna en Sistema de Vigilancia de la Mortalidad Materna Basado en la Web (SVEMMBW) LOGRANDO Mejora en la calidad de los datos
- ✓ Articulación con profesionales del DANE para la revisión de la correspondencia de casos de muerte materna notificados al SiviGila y los identificados a través de las estadísticas vitales.
- ✓ Presentación del análisis del comportamiento de los eventos en el COVE nacional.
- ✓ Generación de videos tutoriales sobre el Sistema de Vigilancia de la Mortalidad Materna Basado en la Web (SVEMMBW), en colaboración con OPS/OMS.
- ✓ Publicación de documento sobre los resultados en la implementación del Sistema de Vigilancia de la Mortalidad Materna Basado en la Web (SVEMMBW) en Colombia durante el año 2015, en colaboración con OPS/OMS. LOGRANDO mejora de la concordancia de RUAF con la notificación del SIVIGILA, así como la gestión oportuna de las unidades de análisis de los casos presentados

-Defecto congénitos

- ✓ Elaboración de protocolo de vigilancia intensificada de la microcefalia y otros defectos del sistema nervioso central por virus Zika.
- ✓ Estudio y clasificación final de todos los casos de microcefalia y otros DC del SNC notificados al SiviGila, como asociados o no con el virus del Zika.
- ✓ Seguimiento casos microcefalia y estudio de las causas etiológicas a través de pruebas de laboratorio como STORCH, Cariotipo, PCR Zika y revisión historias clínicas.
- ✓ Generación de conocimiento con base en la vigilancia en salud pública de los casos, a través de la Publicación de artículo Preliminary Report of Microcephaly Potentially Associated with Zika Virus Infection During Pregnancy — Colombia, January–November 2016.

Equipo Vigilancia Nutricional

- ✓ Elaboración de protocolo de vigilancia en salud pública de la desnutrición aguda moderada y severa en menores de cinco años, en conjunto con equipo de vigilancia nutricional y subdirección de salud nutricional, alimentos y bebidas del Ministerio de Salud y Protección Social.
- ✓ Capacitación a equipos extramurales del programa de atención en salud y nutrición contratados por Ministerio de Salud y Protección Social para la atención y notificación comunitaria de niños con desnutrición aguda de la alta Guajira.
- ✓ Pilotaje de una estrategia de vigilancia comunitaria de morbilidad y mortalidad en menores de cinco años relacionados con desnutrición aguda, en los municipios de Uribí, Manaure, Maicao y Riohacha; proceso enmarcado en la formación de los epidemiólogos de campo.
- ✓ Construcción de la propuesta de operación del sistema de alertas tempranas en desnutrición aguda en menores de cinco años para el país, en conjunto con el Ministerio de Salud y Protección Social, priorizando las entidades territoriales de Chocó y La Guajira.
- ✓ Conformar el Comité patrones de crecimiento que consiguió la actualización de la resolución 2121 de 2010 con la inclusión de criterios para la valoración nutricional de menores de 18 años, mujeres gestantes y población adulta.



GRUPO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE FACTORES DE RIESGOS AMBIENTAL.

Equipo intoxicaciones sustancias Químicas

- ✓ Reconocimiento como el tercer puesto en la mejor presentación de poster (iposter) con el trabajo " Brote de intoxicación aguda por exposición ocupacional a plaguicidas, La Calera, Cundinamarca, Colombia, 2016.
- ✓ Firma del convenio interadministrativo N. 407 entre el Ministerio de Salud y Protección Social, el Instituto Nacional de Salud y la Universidad de Córdoba para el desarrollo del estudio titulado "*Estudio de identificación de efectos sobre la salud por exposición a mercurio en departamentos priorizados con presencia de minería aurífera y sus impactos desde el enfoque de género*"
- ✓ Fortalecimiento de las actividades de vigilancia en salud pública de las intoxicaciones por mercurio con el fin de mejorar la salud pública del país.

Equipo Cambio Climático

- ✓ Se realizó una revisión sistemática de literatura sobre clima y salud como primera fase en el marco del proyecto "*Variabilidad climática y eventos en salud de las regiones del caribe, andina e insular, Colombia, 2015*"; La revisión sistemática permite identificar los eventos en salud que más se impactan por los fenómenos climáticos y se definieron las metodologías para realizar estudios y priorizar la vigilancia de estos en el país.
- ✓ Reconocimiento al trabajo realizado por parte de la Dirección de vigilancia y análisis de riesgo en salud pública - Grupo factores de riesgo ambiental a nivel internacional por el trabajo desarrollado como epidemiólogos de campo del programa FETP.
- ✓ Publicaciones de los diferentes trabajos realizados en el grupo:
 - Percepción y conocimiento sobre clima, factores de riesgo ambiental y salud. Colombia, 2015. IQEN, Volumen 21 Numero 8.
 - Exposición ocupacional y ambiental a mercurio en el departamento de Chocó, Colombia, 2015-2016. IQEN, Volumen 21 Numero 11.
 - Comportamiento epidemiológico de los casos de intoxicaciones por solventes en Colombia, 2011 - 2015. IQEN, Volumen 21 Numero 12.
 - -Brote de intoxicación aguda por exposición ocupacional a plaguicidas, La Calera, Cundinamarca, Colombia, 2016. IQEN, Volumen 21 Numero 13.
- ✓ Se aprobó la financiación de minigrant - Tephinet " epidemiological analysis of relationship between air pollution (PM 10 and PM 2,5) and climatic variables: temperature and precipitation with the frequency of medical consults for respiratory diseases in the city of Medellín- Colombia, 2011-2015, fortaleciendo la vigilancia de los factores de riesgo ambiental - aire y salud.

GRUPO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE EVENTOS DE SALUD MENTAL Y LESIONES DE CAUSA EXTERNA.

- ✓ Inicio de la vigilancia de los eventos intento de suicidio, consumo de sustancia psicoactivas y lesiones de casi externa.
- ✓ Fortalecimiento de la vigilancia de los eventos violencia y lesiones por artefactos explosivos.



3.5.3. SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DEL RIESGO Y RESPUESTA INMEDIATA EN SALUD

GESTIÓN

GRUPO GESTIÓN DEL RIESGO, RESPUESTA INMEDIATA Y COMUNICACIÓN DEL RIESGO

- ✓ Operación de Sistemas de Alerta Temprana y Respuesta a situaciones de emergencia: Seguimiento, acompañamiento y generación de información relacionada con brotes, alertas o situaciones de emergencia LOGRANDO Atención oportuna y adecuada de brotes y situaciones de emergencia, instauración de medidas de vigilancia prevención y control Operación del sistema de alerta temprana, procesos de vigilancia basada en eventos e indicadores ATRAVES DEL Seguimiento a los brotes notificados por las entidades territoriales, CNE y referentes de los eventos Verificación de rumores o noticias captadas por monitoreo de medios Acompañamiento a la entidad territorial en estrategias adecuadas de comunicación del riesgo para brotes y epidemias.
- ✓ Gestión del Riesgo en Salud Pública: Enfoque de gestión del riesgo para la vigilancia en salud pública
- ✓ Abordaje de los eventos de interés en salud pública y sus efectos en la salud desde la gestión del riesgo para facilitar la implementación y seguimiento de acciones de prevención, control o mitigación
- ✓ Identificación de los conceptos generales de riesgo, gestión del riesgo en salud, amenazas, vulnerabilidades, eventos, efectos e impactos
- ✓ Identificación del contexto de la gestión del riesgo en salud y la normatividad, identificación de las etapas acorde con las diferentes normativas
- ✓ Articulación con el plan nacional de gestión del riesgo del Ministerio de Salud y Protección Social la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
- ✓ Elaboración de matriz de amenazas, vulnerabilidades y efectos de los eventos sujetos a vigilancia, acorde con las dimensiones del plan decenal de salud pública
- ✓ Diseño de curso virtual de gestión del riesgo
- ✓ Disponibilidad y Respuesta: Revisión y ajuste del mecanismo de disponibilidad y respuesta involucrando otras direcciones del INS
- ✓ Fortalecimiento de la comunicación y gestión de los eventos con el Centro Nacional de Enlace
- ✓ Vigilancia en emergencias y desastres: Fortalecimiento de las competencias para la vigilancia en salud pública durante los desastres logrando Fortalecimiento de las capacidades para la detección de eventos de interés para la salud pública ante la ocurrencia de emergencias y desastres en Colombia
- ✓ Vigilancia en salud pública durante eventos de afluencia masiva de personas: Definición de actividades para la vigilancia en salud pública en los eventos de afluencia masiva de Análisis del comportamiento de los eventos notificados a través de Adecuación del componente de vigilancia de la Guía de eventos de afluencia masiva elaborada en conjunto por el MSPS-INS.
- ✓ Asistencia técnica: Entrenamiento al personal de vigilancia y respuesta del INS y las entidades territoriales permitiendo un Fortalecimiento de las capacidades básicas para la preparación y respuesta ante emergencias de salud pública de interés internacional
- ✓ Preparación y Respuesta para emergencias: Establecimiento del Centro de Operaciones de Emergencia (COE)
- ✓ Implementación del plan de comunicación del riesgo institucional, que tiene como propósito el adecuado enfoque de comunicación en situación de brote y emergencias. Lográndose Identificación de



riesgos a través del análisis del seguimiento a noticias y rumores que generan impacto en eventos de salud pública a nivel nacional manteniendo informada a las audiencias sobre medidas de prevención para evitar complicaciones o muertes

GRUPO EVALUACIÓN DE RIESGO EN INOCUIDAD DE ALIMENTOS (ERIA) Y PLAGUICIDAS

- ✓ Construcción de documentos técnicos de soporte en toma de decisiones relacionadas con inocuidad alimentaria. Impactando en la orientación técnica para la autoridad sanitaria (Invima) frente a una situación de alerta a un posible riesgo en inocuidad por la presencia de mercurio en atún con el fin de estimar los posibles efectos adversos en salud.
- ✓ Participación en eventos científicos como soporte técnico científico al sistema de medidas sanitarias y fitosanitarias logrando actualización de la situación nacional en cuanto a los peligros microbiológicos, en alimentos de alto consumo como el queso
- ✓ Participación como ponente en el foro académico alimentos nutritivos y seguros organizado por ILSI norAndino.
- ✓ Participación como ponente en el simposio internacional sobre la cadena de producción de queso.
- ✓ Divulgación de documentos técnicos en el comité nacional de Codex alimentarius.
- ✓ Participación en reuniones del grupo técnico de alto nivel de la Comunidad Andina de Naciones; logrando un avance en la actualización del Manual Técnico Andino en cumplimiento a los establecido por la Decisión Andina 804 de 2015 logrando el reconocimiento del INS como la autoridad técnica en salud para el registro de plaguicidas y el fortalecimiento del conocimiento de los equipos de gobierno frente al sistema de registro por equivalencias químicas.
- ✓ Establecimiento de mesas de trabajo con los clientes del proceso de conceptos toxicológicos logrando mejorar en la presentación de los expedientes para solicitud de conceptos / dictámenes técnicos toxicológicos y Disminución en los tiempos de obtención del respectivo concepto toxicológico.
- ✓ Reactivación de la capacidad de respuesta de gobierno frente a la identificación oportuna ante la introducción de casos de cólera al país a través de intensificación de la vigilancia de los eventos de ETA, EDA y vehiculizadas por agua para un mayor análisis que llevan a una identificación de casos sospechosos de Cólera.
- ✓ Se capacitaron 21 (91,3%) de los 23 departamentos y distritos priorizados para la vigilancia intensificada de cólera en Colombia. Y activación del comité nacional de Cólera INS-Invima-MSPS.
- ✓ Certificación de 15 profesionales en el curso virtual de Investigación epidemiológica de brotes de enfermedades transmitidas ETA, por alimentos dando continuidad a los objetivos de formación de profesionales en salud pública y técnicos de saneamiento ambiental en ETA.



4. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Dentro del presente informe se describen los logros obtenidos a través de la gestión realizada por la entidad mediante la aplicación de las herramientas y demás medios con los que cuenta el Instituto Nacional de Salud para hacer seguimiento y garantizar el cumplimiento de su misión, actuaciones que se enmarcan bajo los principios de eficiencia, eficacia, transparencia, celeridad, así como, en la participación social, la rendición de cuentas y la responsabilidad en el ejercicio de la función pública y la apropiación de los valores que como servidores públicos nos ejemplifica.

4.1. AUSTERIDAD

OBJETIVO

Realizar evaluación y seguimiento al gasto público de la entidad correspondiente a la vigencia 2016, dando cumplimiento a la Directiva 01 del 10 de febrero de 2001 y Directiva 02 del 10 de febrero de 2015.

GESTION

Dentro del seguimiento realizado por INS en cumplimiento de la Directiva Presidencial 01 de 2001 se logró:

- ✓ Se emitió Circular 028 del 30 de junio de 2016, en la cual se imparten directrices en materia de Horas Extra, Vacaciones, Fotocopias e Impresiones, Servicios Públicos, Desplazamientos y Comunicaciones.
- ✓ En materia de Impresos y Publicaciones se cuenta con Circular Interna 0058 del 27 de noviembre de 2015, en la cual la Dirección General estableció que estas deben tener visto bueno de la Secretaría General para su aprobación, en busca de un mayor control.
- ✓ Se emitió la Circular 0060 de 2015 que imparte lineamientos para la programación de eventos.
- ✓ Se hace uso de los acuerdos marco de precios que benefician a la entidad.
- ✓ Se establecieron parámetros para las Comisiones en el Exterior mediante Circular 0061 de 2015.
- ✓ Se suspendió el servicio de telefonía móvil.
- ✓ Se cuenta con el aplicativo BorINS, con el objetivo de disminuir la generación de residuos, aprovechar materiales y reducir los gastos en las compras.

En cuanto al cumplimiento de la Directiva 02 de 2015 se logra:

- ✓ Se cumplieron las metas establecidas para cada uno de los programas de gestión ambiental.
- ✓ Se realizaron diferentes campañas para promover el ahorro de energía en el INS.
- ✓ Se instalaron algunos dispositivos ahorradores de agua.
- ✓ Se cuenta con luminarias de bajo consumo.
- ✓ Dentro de las especificaciones técnicas para la compra de equipos, se incluyen criterios de ahorro de energía.
- ✓ Se cuenta con plan de mantenimiento periódico de equipos Reducción de Gastos en Comunicaciones



4.2. PLAN ANTICORRUPCIÓN Y DE ATENCIÓN AL CIUDADANO (PAAC)

OBJETIVO
Definir actividades concretas encaminadas a fomentar la transparencia en la gestión que permitan la identificación, seguimiento y control oportuno de los riesgos; la sistematización y racionalización de los trámites y servicios de la Entidad; hacer una rendición de cuentas efectiva y permanente; fortalecer la participación ciudadana en todas las etapas de toma de decisiones de la Entidad; y establecer estrategias para el mejoramiento de la atención que se brinda al ciudadano.
GESTION
Se cumplió el 98% de las actividades establecidas y aprobadas en el PAAC 2016.

4.3. RENDICIÓN DE CUENTAS

OBJETIVO
Generar transparencia, condiciones de confianza entre gobernantes y ciudadanos y garantizar el ejercicio del control social a la administración, sirviendo además de insumo para ajustar proyectos y planes de acción para su realización. Además permitir a los ciudadanos y otros grupos de interés (accionistas, clientes, proveedores) obtener con mayor facilidad información sobre la gestión de las entidades públicas y sus resultados, generando mayor transparencia, activando el control social, permitiendo a su vez que las administraciones tomen mejores decisiones incrementando la efectividad y legitimidad de su ejercicio.

GESTION
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación vii informe - una mirada al asis y análisis en profundidad ✓ Presentación del informe v, vi y vii en el congreso de la república de Colombia ✓ Reunión nacional de vigilancia en salud pública ✓ Reunión nacional de vigilancia en salud pública con empresas administradoras de planes de beneficio ✓ V reunión nacional conjunta de laboratorios de salud pública ✓ IV taller de enfermedades transmitidas por vectores de origen parasitario (malaria, enfermedad de chagas y leishmaniasis) ✓ Programa nacional de evaluación externa indirecta de calidad en citología de cuello uterino ✓ III taller de fortalecimiento y mejoramiento continuo de la calidad para la red nacional de laboratorio ✓ Workshop red colombiana de metrología – 2016 ✓ XVI reunión nacional anual de tamizaje neonatal ✓ VII reunión nacional anual del programa de evaluación externa del desempeño en citogenética clínica- eeddccario ✓ Reunión nacional del programa de evaluación externa del desempeño de química clínica y hematología (peedqch)



- ✓ Lanzamiento sihevi en el marco de la reunión nacional coordinadores departamentales y reunión nacional bancos de sangre
- ✓ Red de gestión del conocimiento investigación e innovación en malaria
- ✓ Reunión de universidades para definición de líneas de priorización en salud ambiental en Colombia
- ✓ Programa nacional para la conservación de serpientes, venenos, antivenenos, prevención y primeros auxilios en el accidente ofídico anla – 2016

Los logros en Información de calidad y en lenguaje comprensible, Diálogo de doble vía con la ciudadanía y sus organizaciones, Incentivos para motivar la cultura de la rendición y petición de cuentas, Evaluación y retroalimentación a la gestión institucional y otros logros: se encuentra publicado el Segundo Informe de Rendición de Cuentas INS 2016 el cual puede ser consultado en el siguiente link: <http://www.ins.gov.co/control-y-transparencia/SiteAssets/Paginas/Rendici%C3%B3n-de-Cuentas-2016/SEGUNDO%20INFORME%20DE%20RENDICION%20DE%20CUENTAS%20INS%202016.pdf>

4.4. SUIT

OBJETIVO

Simplificar, estandarizar, eliminar, optimizar y automatizar trámites y procedimientos administrativos y así como promover el uso de las TICs facilitando el acceso de la ciudadanía a la información sobre trámites y a su ejecución por medios electrónicos.

GESTION

- ✓ Se inscribieron los trámites: emisión de conceptos toxicológicos de plaguicidas” y emisión de dictamen técnico toxicológico para plaguicidas químicos de uso agrícola”.
- ✓ Se inscribieron los OPA: adquirir medios de cultivo y adquirir suero antiofídico polivalente
- ✓ Se presentó propuesta de Racionalización de pago en línea y facturación el OPA adquirir suero antiofídico polivalente.

5. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

De conformidad con la información reportada en el SIIF Nación, la ejecución presupuestal con corte a 31 de diciembre de 2016 fue la siguiente:

Cifras en miles de pesos

CONCEPTO	APROPIA INICIAL	APROPIA VIGENTE (A)	COMPROMISO	%	SALDO POR COMPROMETER	OBLIGACIÓN	%	PAGO	%
Funcionamiento	31.463.280	31.344.966	29.518.408	94,17	1.826.558	29.511.090	94,15	29.288.882	93,44
Inversión	20.076.171	18.560.776	18.267.713	98,42	293.063	17.660.915	95,15	13.171.103	70,96
TOTAL	51.539.451	49.905.742	47.786.122	95,75	2.119.621	47.172.005	94,52	42.459.985	85,08



- **Funcionamiento:**

Cifras en miles de pesos

FUNCIONAMIENTO	APROPIA INICIAL	APROPIA VIGENTE (A)	COMPROMISO	%	SALDO POR COMPROMETER	OBLIGACIÓN	%	PAGO	%
Gastos de Personal	27.595.500	27.593.075	26.873.292	97,39	719.783	26.869.811	97,38	26.867.130	97,37
Gastos Generales	2.860.780	2.744.891	2.504.775	91,25	240.116	2.500.938	91,11	2.281.411	83,11
Transferencias Corrientes	1.007.000	1.007.000	140.341	13,94	866.659	140.341	13,94	140.341	13,94
TOTAL	31.463.280	31.344.966	29.518.408	94,17	1.826.558	29.511.090	94,15	29.288.882	93,44

El presupuesto asignado para funcionamiento en la vigencia 2016 es de \$31.463 millones, del cual \$118 millones fueron recortados del presupuesto en cumplimiento de las directrices del gobierno nacional, quedando disponibles \$31.344 millones; de los recursos disponibles el 94,17% fue comprometido y el 93,44% pagado, registrando un mayor porcentaje de ejecución por compromiso, obligación y pago el rubro Gastos de Personal. Si el esperado fuera 100%, los rubros de funcionamiento estarían por debajo del esperado en aproximadamente seis (6) puntos porcentuales.

- **Inversión:**

Cifras en miles de pesos

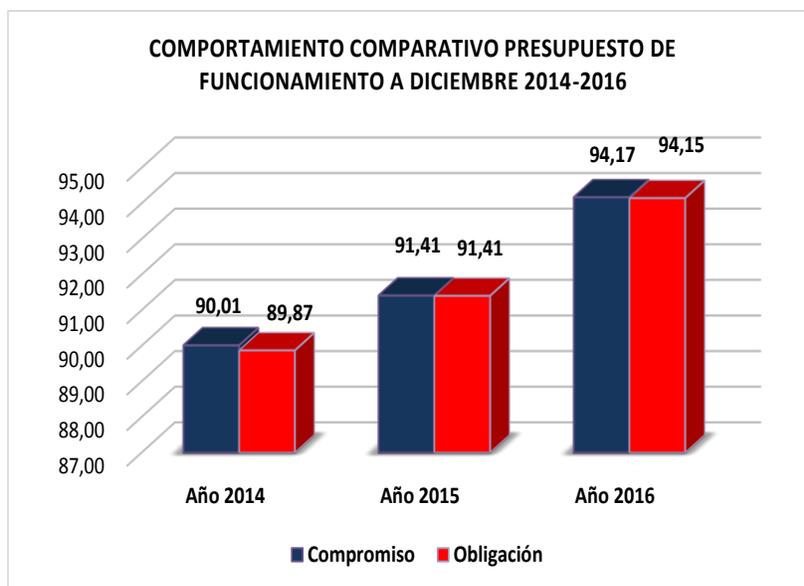
INVERSIÓN	APROPIA INICIAL	APROPIA VIGENTE (A)	COM-PROMISO	%	SALDO POR COM-PROMETER	OBLIGACIÓN	%	PAGO	%
Construcción y Remodelación de Laboratorios	3.000.000	1.894.691	1.872.664	98,84	22.027	1.872.664	98,84	1.411.649	74,51
Construcción y Remodelación de Laboratorios - Vigencia Expirada	-	105.309	105.309	100,00	-	105.309	100,00	105.309	100,00
Administración, Producción y Control de la Calidad de Biológicos y Químicos y Animales de Laboratorio	3.000.000	3.000.000	2.995.473	99,85	4.527	2.744.305	91,48	2.238.006	74,60
Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS	2.700.000	2.700.000	2.599.783	96,29	100.217	2.420.601	89,65	927.704	34,36
Implantación Sistema de Información	1.300.000	1.177.805	1.177.794	100,00	12	1.112.149	94,43	818.731	69,51
Prevención, Control y Vigilancia en Salud Pública	4.000.171	4.000.171	3.858.373	96,46	141.798	3.827.336	95,68	3.560.357	89,01
Mejoramiento y Fortalecimiento de la Gestión en Salud Desarrollado por el Observatorio Nacional de Salud	450.000	450.000	449.615	99,91	385	449.615	99,91	414.829	92,18
Investigación en Salud	1.656.000	1.324.800	1.317.541	99,45	7.259	1.297.148	97,91	1.021.955	77,14
Mejoramiento de la Situación Nutricional, Enfermedades relacionadas con Malnutrición, Cultura y Seguridad Alimentaria de la Población Colombiana	310.000	248.000	243.883	98,34	4.117	243.883	98,34	231.512	93,35
Mejoramiento y Fortalecimiento Red Nacional de Bancos de Sangre	230.000	230.000	229.900	99,96	100	229.900	99,96	155.191	67,47

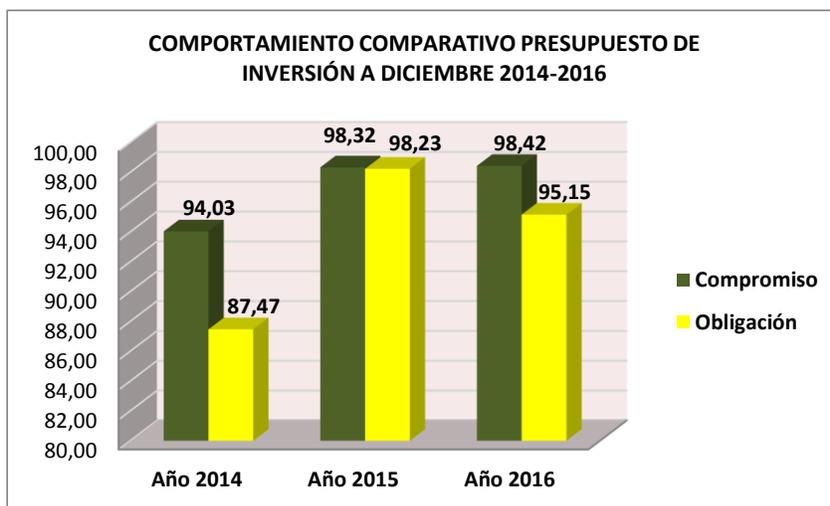


INVERSIÓN	APROPIA INICIAL	APROPIA VIGENTE (A)	COM-PROMISO	%	SALDO POR COM-PROMETER	OBLIGA-CIÓN	%	PAGO	%
Mejoramiento y Fortalecimiento Red Nacional de Laboratorios	3.200.000	3.200.000	3.189.256	99,66	10.744	3.134.691	97,96	2.116.938	66,15
Mejoramiento y Fortalecimiento Red Nacional de Donación y Trasplante	230.000	230.000	228.123	99,18	1.877	223.314	97,09	168.923	73,44
TOTAL	20.076.171	18.560.776	18.267.713	98,42	293.063	17.660.915	95,15	13.171.103	70,96

El presupuesto asignado para los rubros de Inversión en la vigencia 2016 es de \$20.076 millones, del cual \$515 millones se encuentran como provisión en cumplimiento del artículo 102 de la Ley 1769 de 2015 y \$2.000 millones fueron recortados del presupuesto en cumplimiento de las directrices del gobierno nacional, quedando disponibles \$17.560 millones. En el mes de septiembre, mediante Decreto 1445 del 2016 se desbloquean \$1.000 millones del proyecto Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS, quedando disponibles \$18.560,7 millones. De los recursos disponibles, el 98,42% fue comprometido y el 70,96% pagado.

Comparación 2014, 2015 y 2016





- ✓ La vigencia 2016 muestra una positiva gestión en el manejo de los recursos alcanzando una ejecución por compromiso del 95,75%. De forma comparativa en relación a lo comprometido se alcanzó 4.33% puntos por encima de lo ejecutado en la vigencia 2015 (91.42%) y 3.88% por encima de lo ejecutado en el 2014 (91.87%).

Vigencias futuras: Durante las vigencias 2015 y 2016, el INS por la naturaleza de su actividad misional ha tenido la necesidad de tramitar vigencias futuras, que han redundado en la eficiencia en ejecución de recursos. La siguiente tabla muestra la solicitud y utilización de las vigencias futuras para el año 2016.

Nombre del Proyecto	Asignación 2016	2017	2018	UTILIZADO 2017
ADMINISTRACION PRODUCCION Y CONTROL DE LA CALIDAD DE BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS Y ANIMALES DE LABORATORIO	52.663.005	579.293.055		579290000
MEJORAMIENTO DE LA SITUACION NUTRICIONAL, ENFERMEDADES RELACIONADAS CON MALNUTRICION, CULTURA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LA POBLACION COLOMBIANA	9.537.800	18.762.800		18762800
INVESTIGACION EN SALUD	33.756.705	371.323.755		356170977
RENOVACION TECNOLÓGICA DE LOS LABORATORIOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	150.000.000	1.300.000.000	900.000.000	1.221.692.824
IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	10.000.000	109.369.834		80000000
PREVENCIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA	150.583.000	1.648.623.000		1.602.709.000
Total	406.540.510	4.027.372.444	900.000.000	3.858.625.601

Fuente: Oficina asesora de planeación

PLAN DE AUSTERIDAD

RUBRO	DIRECTRIZ	I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM	ACUMULADO	2015 VS 2016
Gastos en campañas, eventos, publicaciones, y elementos de divulgación	Racionalizar la impresión de informes, folletos, pendones y stands; en particular en condiciones de bajo precio unitario, y ordenando las cantidades justas.	-87%	-100%	-69%	173%	-31%	↓
	Limitar los costos de alimentación y material promocional que se entregue en los eventos (esferos, camisetas, gorras, entre otros) y solicitar las cantidades justas.	100%	100%	-100%	-94%	-94%	↓
Viáticos y de gastos de viaje	Recortar en al menos un 10% los gastos de viáticos teniendo como base lo ejecutado en 2015 a través los recursos de inversión y funcionamiento.	-15%	-36%	-57%	-51%	-46%	↓
Gastos de vehículos y combustibles	Combustible	100%	69%	-21%	10%	31%	↑
Gastos de papelería y telefonía	Papelería	100%	100%	-100%	-100%	-11%	↓
	Telefonía	-20%	-33%	-12%	58%	-5%	↓
Servicios Públicos	Establecer medidas que reduzcan el consumo agua y energía, como las previstas en la Directiva Presidencial 02 de 2015 "Buenas prácticas para ahorro energía y agua"	57%	38%	41%	-6%	26%	↑
Otros	Limitar las suscripciones a revistas y periódicos	0%	0%	0%	0%	0%	=
Gastos de nómina y reducción de contratación por servicios personales	Horas Extras	9%	3%	-7%	-19%	-4%	↓
	Indemnización Vacaciones	-100%	-72%	100%	-100%	-79%	↓
	Contratación Prestación de servicios	48%	7%	6%	-13%	3%	↑

Nota: Tomado del Informe: Seguimiento a la austeridad y eficiencia en el gasto público – acumulado 2016. Realizado por la Oficina de Control Interno.



CONTRATACIÓN

VIGENCIA	CANTIDAD	VALOR INICIAL	VALOR TOTAL (CON ADICIONES)	VALOR TOTAL VIGENCIA
2014	CONTRATOS	595	\$ 21.444.487.482	\$ 23.941.745.081
	ORDENES COMPRA	6	\$ 61.580.662	\$ 61.580.662
2015	CONTRATOS	537	\$ 20.379.764.724	\$ 21.594.531.535
	ORDENES COMPRA	20	\$ 797.508.894	\$ 1.038.363.591
2016	CONTRATOS	452	\$ 18.091.694.170	\$ 18.592.933.633
	ORDENES COMPRA	24	\$ 471.166.031	\$ 552.166.031



GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL SIG

Para medir el grado de cumplimiento en los objetivos SIG, la entidad ha definido que estos corresponden a la plataforma estratégica de la entidad la cual a su vez está alineada con los productos institucionales; productos que son medidos a través de los indicadores POA y de gestión.

INDICADORES DE GESTION:

Fuente <http://www.ins.gov.co/control-y-transparencia/Paginas/planeacion-y-gestion.aspx>

De los 60 indicadores de gestión activos con corte a 31 de diciembre de 2016, se obtuvieron los siguientes resultados (resgistrados por cada proceso a Febrero de 2017):

  			TOTAL
47	6	4	57**
78.33%	10%	6.67%	

** Tres (3) indicadores no fueron calificados; 2 a la Dirección de Redes para Trasplantes y Bancos de Sangre en los que se miden el Mejoramiento de la competencia técnica de las Redes y el otro corresponde a Gestión Ambiental y mide la Calidad de vertimientos.

Con el fin de optimizar tiempos del comité y teniendo en cuenta que aquellos indicadores que se encuentra en amarillo deben contra con el correspondiente plan de mejoramiento preventivo y aquellos que estan en rojo el plan de mejoramiento Correctivo, la OAP invita a que cada uno de los procesos que tuvo indicadores en alarma (amarillo) o incumplimiento (rojo), informe al comité el código del plan de mejoramiento asociado al indicador y exponga de forma muy general las acciones emprendidas para su cumplimiento.

Los 10 indicadores que se encuentran en amarillo y rojo corresponde a:

PROCESO	INDICADOR	JUSTIFICACIÓN
AMARILLO		
Gestión Documental	Correspondencia entregada oportunamente	El proceso expone los avances en la implementación del sistema de información SISDOC, ya que dicha implementación genero un cambio significativo en la operación específica de correspondencia, motivo por el cual el indicador en cuestión ya no aplica y será eliminado. La OAP recomienda notificar este tipo de novedades de manera oportuna, y de este modo no afectar el resultado el cumplimiento de indicadores.
Gestión Humana	Tasa de incidencia de enfermedad laboral	Talento humano manifiesta que al respecto promueven los exámenes ocupacionales periódicos, adjuntos a los de previo ingreso del servidor público, lo que permite dar mayor control al indicador. Adicionalmente en coordinación con la aseguradora de riesgos laborales (ARL) se realiza seguimiento efectivo de las causales reales de las enfermedades.



		A lo anterior la OAP advierte que es importante que los procesos tengan el control sobre las variables objeto de medición ya que a través de esta se evalúa la gestión del proceso razón por la cual frente al incumplimiento debe tomar acciones que garanticen alcanzar la meta propuesta. Aclarando que lo expuesto no conlleva a omitir la medición de aspectos de seguimiento o legales frente al tema de SOST, por tanto no es recomendable, formular metas cuando no se tiene control sobre todas las variables, así que invita al proceso a revisar este indicador.
Recursos Físicos	Cumplimiento revisión de inventarios	El grupo de gestión administrativa explica que por razones logísticas se incurrió en la falta de revisión de un porcentaje muy bajo de esos inventarios (3 de 420), no obstante el sistema (SIP) muestra incumplimiento, ante la particularidad, la OAP invita a que si esta situación es la causa raíz se replanteen las metas para que no se reflejen incumplimientos injustificados.
Redes en Salud Pública	Capacidad de respuesta del Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) a eventos sujetos a Riesgo Sanitario Internacional	Como respuesta a este incumplimiento la Dirección de Redes generó el plan de mejoramiento R01-032-2016, el cual está asociado al tema ZIKA, incorporando más personal, revisando procesos para evitar no reportes del virus y el uso de un equipo automatizado para la gestión.
	Porcentaje de muestras analizadas oportunamente en el marco de la vigilancia de eventos de interés en salud pública por parte del Laboratorio Nacional de Referencia LNR	Respuesta a través del plan de mejoramiento R01-058-2016.
	Fortalecimiento de la competencia técnica de la Red Nacional de Laboratorios.	Se generaron cuatro (4) planes de mejoramiento: R01-001-2016, R01-077-2016, R01-081-2016 y el R01-088-2016.
ROJO		JUSTIFICACION
Adquisición de bienes y servicios	Contratos liquidados	Argumentan que indicador quedó mal planteado dado que el universo contractual es muy grande para la meta planteada en la vigencia 2016, por tal razón a 31 de marzo de este año se ajustará el indicador.
Control Institucional	Evaluación del estado del Sistema de Control Interno del INS	Explica que este indicador planteó unas metas demasiado ambiciosas, no obstante se han definido mejoras al sistema que permitirán el mejoramiento en la evaluación y el cumplimiento de las metas, en cuanto a los planes de mejoramiento comenta que cada uno de los elementos que afectan el sistema ya posee plan de mejoramiento por parte de las diferentes áreas.
Gestión Financiera	Obligaciones tramitadas oportunamente en central de cuentas	Argumentan que este incumplimiento se debió a un tema normativo que afectó el cuarto trimestre 2016. La OAP sugiere el ajuste del indicador para evitar que la gestión del proceso se vea afectada por los resultados de este indicador.
Producción	Porcentaje de incremento en la venta de medios de cultivo, agua y soluciones en una vigencia determinada respecto de otra vigencia de referencia	El proceso identificó que este indicador no aporta al proceso y no mide de manera efectiva el incremento en las ventas, razón por la cual se tomó la decisión de no incorporarlo en la vigencia 2017.

El proceso de gestión ambiental a pesar de no estar en el reporte, comparte que su indicador de calidad de vertimientos no cumplió la meta propuesta, destacando que históricamente este ha tenido tendencia a incumplimiento dados las condiciones de infraestructura de redes de agua del INS. Adicionalmente argumenta que la mejor solución sería la construcción de una planta de



tratamiento de aguas residuales, la cual fue cotizada aproximadamente en trecientos cincuenta millones de pesos (\$350.000.000).

A lo anterior la dirección general hace un llamado a que las soluciones sean consecuentes con la situación presupuestal que afronta la entidad y el país en general, por lo cual solicita se trabaje en la implementación de una propuesta alterna que no se centre en el factor humano, que sea eficiente y viablemente operativa durante la operación diaria de los laboratorios.

INDICADORES POA:

Fuente <http://www.ins.gov.co/control-y-transparencia/Paginas/planeacion-y-gestion.aspx>

ESTADO	CLASIFICACIÓN	CANTIDAD ACTIVIDADES
	Conforme a la meta	214
	No lograron la meta	7
TOTAL ACTIVIDADES		221

PROCESO	ACTIVIDAD	JUSTIFICACION
Atención al Ciudadano	2.1.5.0.0.7 Formulación y seguimiento del plan de atención al ciudadano y anticorrupción relativo al proceso.	El proceso manifiesta que solo se incumplió la actividad "participación en las ferias nacionales de servicio al ciudadano" de las 14 que estaban contempladas en el plan anticorrupción, el cual no se pudo cumplir por temas presupuestales motivo por el cual esta actividad fue eliminada para esta vigencia. La OCI recuerda que toda actividad con incumplimiento debe ser documentada ya que en su revisión no evidenciaron plan de mejoramiento, a lo cual el grupo de atención al ciudadano expresa que adelantará las acciones respectivas y lo allegará a esa oficina de control interno.
Gestión Humana	2.1.1.0.0.4 Ejecutar el plan de acción del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de disminuir el ausentismo por AL y EP, que son competencia del INS	Tiene respuesta a través del plan de mejoramiento A01-05-2017



	2.1.1.0.0.5 Elaboración y socialización del Plan anual de vacantes	El proceso reitera que para el año 2016 hubo incumplimiento en esta actividad, frente al cual se tomaron las medidas pertinentes, que permitieron que para el 2017 ya se haya elaborado y publicado el "Plan anual de vacante".
	2.1.1.0.0.6 Elaboración y socialización del Plan Estratégico de Recursos Humanos	El proceso se compromete a elaborar y remitir el código del correspondiente plan de mejoramiento con el fin de dar cumplimiento a los lineamientos vigentes y aplicables.
	2.1.1.0.0.7 Ejecutar las actividades programadas en el plan de bienestar, con el fin de mejorar la productividad de los servidores públicos de la entidad.	Al respecto argumentan que este incumplimiento se debe a que no se realizaron dos (2) de las actividades de bienestar programadas para el 2016, lo cual tuvo su origen en el cruce de horarios con auditoria, y manifiestan que ya se levantó el plan de mejoramiento respectivo. El proceso se compromete remitir el código del correspondiente plan de mejoramiento con el fin de dar cumplimiento a los lineamientos vigentes y aplicables.
Investigación en SP	1.2.7.8.1.22 Ejecutar 29 proyectos/ programas de investigación en salud pública y biomedicina para contribuir a la solución de problemas de salud pública.	Argumentan que el incumplimiento de esta actividad se dio por temas de licencias y permisos para el reembolso de dineros para su proceder con varios de los proyectos. Esto tuvo respuesta a través del plan de mejoramiento (R02-003- 2017).
Vigilancia y análisis del RSP	1.1.1.6.7.43 Revisar, aprobar y publicar el informe quincenal epidemiológico nacional IQEN. Correspondiente a los meses de enero a noviembre de 2016 para divulgar información de importancia en salud pública	Exponen al comité que esta actividad tenía proyectadas veintidós (22) entregas y solo se realizaron dieciséis (17); situación que fue abordada en el plan de mejoramiento R02-005-2016, que incluyó la creación e implementación de un procedimiento operativo estándar (POE).

Con lo anterior se concluye que durante la vigencia 2016 el cumplimiento en los objetivos SIG fue 93% aproximadamente y existen acciones de respuesta frente al 7% restante.