



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORÍA

Gestión de TI. Sistemas de información.

**Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA) y Sistemas
Relacionados**

MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN

Auditoría General de la Nación

Gerencia de Planificación y Proyectos Especiales

Departamento de Auditoría Informática



Auditoría General de la Nación

Índice de contenido

GLOSARIO	3
1. OBJETO DE AUDITORÍA	5
2. ALCANCE	5
2.1. EJECUCIÓN DEL TRABAJO DE AUDITORÍA	5
2.2. ENFOQUE DEL TRABAJO DE AUDITORÍA	6
2.3. PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA	8
3. ACLARACIONES PREVIAS	10
3.1. MARCO CONCEPTUAL	10
3.2. MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL	20
3.3. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS SUJETOS AL ANÁLISIS DE ESTA AUDITORÍA	34
3.4. CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES AGN N° 62/22, 198/18, 182/12 Y 232/14	47
4. HALLAZGOS	59
4.1. GOBIERNO DE TI	59
4.2. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	64
4.3. CONTINUIDAD DE LAS OPERACIONES ORGANIZACIONALES	67
4.4. DESARROLLO DE SOFTWARE APLICATIVO	74
4.5. RESERVADO	76
4.6. CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES AGN N° 62/22, 198/18, 182/12 Y 232/14	81
5. ANÁLISIS DE LA VISTA	82
6. RECOMENDACIONES	83
6.1. GOBIERNO DE TI	83
6.2. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	84
6.3. CONTINUIDAD DE LAS OPERACIONES ORGANIZACIONALES	85
6.4. DESARROLLO DE SOFTWARE APLICATIVO	85
6.5. RESERVADO	86
6.6. CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES AGN N° 62/22, 198/18, 182/12 Y 232/14	87
7. CONCLUSIONES	87
8. LUGAR Y FECHA	94
9. FIRMA	94
10. ANEXOS	95
ANEXO I – COMENTARIOS DEL AUDITADO	95
ANEXO II – ANÁLISIS DE LOS COMENTARIOS DEL AUDITADO	99



Auditoría General de la Nación

GLOSARIO

AGN: Auditoría General de la Nación.

API: Interfaz de programación de aplicaciones, por sus siglas en inglés *Application Programming Interface*.

APS: Atención Primaria de la Salud.

BCP: Plan de Continuidad del Negocio, por sus siglas en inglés *Business Continuity Plan*.

CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

CAPS: Centro de Atención Primaria de la Salud.

CCC: Registro Nacional de Cardiopatías Congénitas.

COBIT: Objetivos de control para la información y tecnologías relacionadas, por sus siglas en inglés *Control Objectives for Information Technologies*.

CNV: Calendario Nacional de Vacunación.

DiCEI: Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles.

DevOps: Acrónimo inglés de *development* -desarrollo- y *operations* –operaciones.

DNSISa: Dirección Nacional de Sistemas de Información Sanitaria.

DTIyC: Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

DRP: Plan de Recuperación ante Desastres, por sus siglas en inglés *Disaster Recovery Plan*

EPF: Registro Nacional de Enfermedades Poco Frecuentes.

ESAVI: Registro de Evento Adverso Supuestamente Atribuible a Vacunación o Inmunización.

FAD: Formulario de Alta Disponibilidad.

IDI: Iniciativa de Desarrollo de INTOSAI.

INAM: Instituto Nacional de la Mujer.

INTOSAI: Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores, por sus siglas en inglés *International Organization of Supreme Audit Institutions*.

ISO: Organización Internacional de Normalización, por sus siglas en inglés *International Organization for Standardization*.

ITIL: Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información, por sus siglas en inglés *Information Technology Infrastructure Library*.

NOMIVAC: Registro Federal de Vacunación Nominalizado.

ONGS: Registro Nacional Organizaciones de la Sociedad Civil vinculadas con la Salud.



Auditoría General de la Nación

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible.

PAI: Programa Ampliado de Inmunizaciones.

PNH: Registro del Programa Nacional de Hipoacusia.

POA: Plan Operativo Anual

QA: Aseguramiento de la calidad, por sus siglas en inglés *quality assurance*.

REDES: Registro Nacional de Redes de Servicios de Salud.

REDOS: Registro Nacional de Donantes de Sangre.

REDRO: Registro Federal de Droguerías.

REFAR: Registro Federal de Farmacias.

REFEPS: Red Federal de Registros de Profesionales de la Salud.

REMIEDIAR: Registro del Programa MEDICAMENTOS.

RENIS: Registro de Investigaciones de Salud.

RESAM: Registro Nacional de Personas Internadas por motivos de Salud Mental.

RENACEL: Registro Nacional de Celiaquía.

RENAC: Registro Nacional de Anomalías Congénitas.

RIAM: Registro Nacional de Infarto Agudo de Miocardio.

SISA: Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino.

SGI: Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información.

SLA: Acuerdo de Nivel de Servicio, por sus siglas en inglés *Service Level Agreement*.

SUIS: Sistema Nacional Único de Información Sanitaria.

SUMAR: Registro del Programa SUMAR.

SSS: Superintendencia de Servicios de Salud.

ReNaPer: Registro Nacional de las Personas.

SQL: *Structured Query Language*, entendida en español como Lenguaje de Consulta Estructurado.

TI: Tecnología de la Información.

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

UAI: Unidad de Auditoría Interna.

WS: Servicio web, por sus siglas en inglés *Web Service*.

WGITA: Grupo de Trabajo sobre Auditoría TI, por sus siglas en inglés *Working Group Information Technology Audit*.



Auditoría General de la Nación

INFORME DE AUDITORIA

Al Sr. Ministro de Salud
Dr. Mario Antonio Russo
S. _____ / _____ D.

En uso de las facultades conferidas por el artículo 118 de la Ley N° 24.156, la AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN efectuó un examen en el ámbito del MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN, con el objeto que se detalla en el apartado 1.

1. OBJETO DE AUDITORÍA

Gestión de TI. Sistemas de información. Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA) y sistemas relacionados.

2. ALCANCE

2.1. Ejecución del Trabajo de Auditoría

El examen fue realizado de conformidad con las Normas de Control Externo Gubernamental y las Normas de Control Externo de la Gestión Gubernamental, aprobadas por Resoluciones AGN 26/15 y 186/16, respectivamente, dictadas en virtud de las facultades conferidas por el artículo 119 inciso “d” de la Ley N° 24.156 de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional, teniendo en cuenta el marco metodológico establecido en el “Manual de la IDI y del WGITA sobre auditorías de TI para las Entidades Fiscalizadoras Superiores”¹, y aplicándose los procedimientos detallados en el punto 2.3.

¹ <https://www.intosaicommunity.net/wgita/wp-content/uploads/2018/04/it-audit-handbook-spanish-version.pdf>



Auditoría General de la Nación

El inicio de las tareas de auditoría se notificó al Ministerio de Salud mediante Nota, recibida por el auditado el día 04/04/2023.

El período auditado se extiende del 01/04/2020 al 31/12/2022.

Las tareas de campo se desarrollaron entre los meses de abril 2023 a marzo de 2024.

2.2. Enfoque del Trabajo de Auditoría

La auditoría se desarrolló bajo un enfoque orientado a procesos y basado en riesgos, consistiendo en una revisión independiente y objetiva, para evaluar la eficacia, eficiencia, economía y aspectos de confidencialidad y seguridad de la información en la gestión integral de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) y los Sistemas de Información críticos del negocio (aplicaciones transaccionales/operacionales y de toma de decisiones de la organización) con el objetivo de detectar los riesgos potenciales (inherentes) que puedan causar el mayor impacto negativo en las operaciones de la organización auditada. Esta auditoría también verifica la operación y administración de los controles, la seguridad en los servicios de TI de la organización y el cumplimiento con las normas legales vigentes relacionadas con la información, los datos, el software y las redes de comunicaciones de datos. Para ello, el equipo de auditoría de TI se apoya en criterios, estándares y buenas prácticas de reconocimiento internacional que permiten identificar los riesgos, ponderar su probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto que estos tienen para la organización, como así también, se aplican estos criterios y estándares para establecer los desvíos existentes entre las prácticas aplicadas por el auditado y el “deber ser”, según lo que estos parámetros indican.²

² Fuente: ISACA (*Information Systems Audit and Control Association* - Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información), asociación internacional que apoya y patrocina el desarrollo de metodologías y certificaciones para la realización de actividades de auditoría y control en sistemas de información.



Auditoría General de la Nación

La tarea abarcó el estudio y verificación de la gestión informática del SISA a cargo de la Dirección Nacional de Sistemas de Información Sanitaria del Ministerio de Salud, los servicios de desarrollo, soporte y mantenimiento continuo del sistema, la gestión de la infraestructura tecnológica y la disponibilidad del sistema para los usuarios internos y externos que interactúan con el sistema de información sanitaria argentino y la gestión de la seguridad de la información a nivel organizacional.

Producto del relevamiento preliminar realizado y del análisis de riesgo resultante, se identificaron las siguientes cuestiones de auditoría³ como las más relevantes relativas al objeto de auditoría:

- Gobierno de TI
- Seguridad de la Información
- Continuidad de las Operaciones Organizacionales
- Desarrollo de software aplicativo
- Sistemas de Información

De manera transversal al organismo, y en cumplimiento de las Disposiciones AGN N° 62/22, 198/18, 182/12 y 232/14, considerándose como cuestión de auditoría, se relevaron las siguientes temáticas:

- Sobre la Ley 27.499 – Ley Micaela de Capacitación Obligatoria en Género para todas las personas que integran los Tres Poderes del Estado.
- Sobre ODS-Agenda 2030.
- Sobre cupo de discapacidad y vinculados.

La auditoría tuvo en cuenta estándares internacionales establecidos como marco de referencia de buenas prácticas de TI, tales como COBIT versión 4.1, Normas ISO de la

³ Las cuestiones de auditoría son aquellas que, en función del objeto de auditoría, revisten la mayor significatividad en base a los riesgos más relevantes que fueron ponderados por el equipo de auditoría.



Auditoría General de la Nación

Serie 27000, Norma ISO 24.762 (Tecnologías de la información – Técnicas de seguridad – Directrices para los servicios de recuperación de desastres de las tecnologías de la información y comunicaciones) e ITIL versión 4, entre otras. Éstas describen los procedimientos que una organización debe implementar para obtener resultados óptimos en la gestión de la información.

Los procedimientos de auditoría ejecutados se exponen a continuación, desagregados por cuestión de auditoría.

2.3. Procedimientos de Auditoría

Gobierno de TI:

- análisis de la documentación relativa al diagnóstico de situación de las áreas relacionadas con el objeto de auditoría;
- estudio de los aspectos formales y de actualización de las políticas, normas y procedimientos aplicables;
- revisión de la existencia y funcionamiento del comité estratégico y directivo de TI;
- verificación de la existencia, periodicidad y contenido de los informes de evaluación del control interno por parte de la auditoría interna del organismo, especialmente de TI.

Seguridad de la información:

- análisis de las políticas de seguridad de la información del organismo respecto a su formalidad y vigencia;
- evaluación del nivel asignado a la función de seguridad de la información dentro de la estructura organizacional;
- relevamiento de la documentación de las pruebas de intrusión realizadas en el entorno del sistema objeto de auditoría;



Auditoría General de la Nación

Continuidad de las operaciones organizacionales:

- comprobación de la existencia de un plan de continuidad del negocio aprobado formalmente;
- estudio de la existencia de un plan de recuperación de desastres adecuado y formalizado;
- verificación de que se realizan pruebas de restauración con regularidad, a fin de comprobar la integridad de las copias de respaldo.

Desarrollo de software aplicativo:

- relevamiento y análisis del procedimiento de gestión de requerimientos en cuanto a documentación del requerimiento, priorización, pruebas, ejecución, aprobación y tiempos estimados de resolución relacionados con el proceso destacado.

Sistemas de información:

- verificación de la existencia y el funcionamiento de controles en la entrada de datos en las interfaces de usuario de la aplicación relacionada con el proceso destacado;
- comprobación de la existencia de los requerimientos funcionales relativos al negocio y el control por oposición internalizados en el sistema informático relacionados con el proceso destacado;
- evaluación del cumplimiento de las buenas prácticas de procesamiento mediante ejecución de consultas a la base de datos y/o el análisis de las pistas de auditoría en relación al proceso destacado;
- estudio y análisis de las pistas de auditoría⁴ y los registros de acceso a la base de datos y los informes periódicos de revisión.

⁴ Las pistas de auditoría son registros que documentan la secuencia de actividades y eventos que ocurren dentro de un sistema o proceso.



Auditoría General de la Nación

Cumplimiento de Disposiciones AGN N° 62/22, 198/18, 182/12 y 232/14:

- Verificación de que el Organismo haya desarrollado un programa o plan de capacitación en género y violencia contra las mujeres,
- verificación de que el Organismo cuente con la certificación de calidad del órgano rector,
- verificación del listado del personal capacitado con el programa o plan en la temática de género y violencia contra las mujeres, comparado con la totalidad del personal del organismo,
- analizar el cuestionario anexo a la Disposición 198/18-AGN,
- verificación y análisis del porcentaje de ocupación de personas con discapacidad en el organismo y vinculados.

3. ACLARACIONES PREVIAS

3.1. Marco conceptual

El Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA)⁵ es un proyecto de tecnología de la información de alcance federal que fue impulsado por el Ministerio de Salud de la Nación, para la integración de información sanitaria y la construcción de una estrategia rectora en términos de información para la salud, donde debían incorporarse las distintas necesidades de las diferentes áreas y programas de la cartera en forma progresiva.

La creación del SISA se fundamentó en la necesidad por parte del Ministerio de Salud de la Nación así como para los Ministerios de Salud Provinciales, de contar con un sistema que asegurara calidad, oportunidad e integridad de la información sobre las condiciones de salud de la población, la utilización de los recursos destinados a su atención, así como el gasto que esto implicaba y su efectividad, dado que en la República Argentina estos datos y registros se encontraban dispersos en cada uno de los subsectores y programas: público,

⁵ La información de este apartado fue extraída, textualmente, del sitio web de acceso público de SISA: <https://sisa.msal.gov.ar/sisadoc/>.



Auditoría General de la Nación

obras sociales y seguros privados. En este sentido, cada uno administraba procedimientos propios a fin de obtener datos para el desarrollo de sus funciones.

Esta situación de multiplicidad de sistemas y registros que no se encontraban integrados a nivel federal, limitaba la disponibilidad de información en tiempo y forma. Por otra parte, atentaba contra la calidad adecuada para la evaluación, planificación, gestión de los servicios y programas, para la elaboración de planes de intervención y la toma de decisiones en política sanitaria en términos de la atención a la población.

De acuerdo al relevamiento y la información vertida por el Ministerio de Salud de la Nación, el SISA surge a partir de la premisa de que todos los sistemas de información tienen entre sí la misma misión, el registro o prestación de servicios a los ciudadanos de todo el país en beneficio de su salud, ideado así como un proyecto para iniciar un proceso de integración, reduciendo la fragmentación en todos los niveles posibles y en el intento de poner a disponibilidad toda la información federal relacionada con el sistema sanitario. Bajo este lineamiento, el SISA tiene como objetivo brindar la información que contribuya a la toma de decisiones de los actores del sistema de salud para la atención de los ciudadanos, mediante un sistema nacional único de información sanitaria, administrando entonces, todos aquellos datos vinculados con los establecimientos, profesionales, programas, insumos o prestaciones para la comunidad.

El SISA, dentro de sus características como sistema de información, cuenta con tres componentes principales⁶:

1. Componentes de gestión: El SISA cuenta con Registros Federales que gestionan información específica de áreas o programas del Ministerio de Salud de la Nación, y para esta tarea dispone de herramientas funcionales de uso general que están presentes en todos los módulos. De este modo, el sistema intenta generar previsibilidad, en un marco de acciones conocidas para el usuario. A su vez, permite acceder a la información registrada a través de componentes de acceso público.

⁶ Fuente: <https://sisa.msal.gov.ar/sisadoc/>.



Auditoría General de la Nación

Las herramientas básicas utilizadas en el SISA, que atraviesan todos los registros con particularidades en cada caso, son tres: lista, buscador y formulario. La primera está relacionada a la consulta de información, la segunda permite la consulta de datos para su posterior carga, y la tercera se vincula al ingreso y actualización de datos.

La gestión de los datos cargados en los registros del SISA se realiza a través de formularios. Estos son el canal para agregar un nuevo registro o modificar uno existente. Al acceder a los diferentes formularios, un usuario registrado —de acuerdo a los permisos de su cuenta— puede editar la información disponible en él. Una alternativa al formulario individual que ofrece el sistema es el procedimiento de importación, que permite la carga y actualización masiva de datos.

La plataforma SISA se utiliza también para la preinscripción de los concursos del sistema público y privado. Está integrado por residencias de distintas especialidades que se desarrollan en establecimientos sanitarios dependientes de la autoridad sanitaria Nacional, Provincial, el Gobierno de CABA, las Universidades, Fuerzas Armadas, y la Policía Federal, así como otras Instituciones privadas. Se gestiona además a través de este registro, el proceso desde la preinscripción hasta la adjudicación de cargos de las residencias nacionales y de todas las que participen en el examen único⁷.

2. Consulta de información: Los registros disponibles se pueden consultar a través de los diversos componentes del sistema, con diferentes niveles de complejidad y detalle. Para cada uno de los registros existe el permiso que habilita exclusivamente la consulta de información.

La Central de Reportes y Estadísticas es una herramienta que permite crear reportes y listados dinámicos en tiempo real con los datos cargados en los registros del SISA para poder analizar la información de los registros federales con mayor profundidad. Los reportes personalizados que se pueden generar son de tres tipos y cada uno de ellos tiene características propias de funcionamiento: los reportes numéricos, que agrupan y contabilizan información en cuadros con cifras y porcentajes; los listados de datos, que

⁷ Para mayor información remitirse a <https://sis.ms.gov.ar/sisadoc/>, Residencias.



Auditoría General de la Nación

permiten crear listas con información desagregada; y los informes, que contienen datos organizados de acuerdo a variables determinadas. Según el nivel de complejidad de la información, se habilitan reportes de acceso público y otros de acceso restringido para usuarios registrados. Los listados de datos pueden ser exportados a distintos formatos.

3. Intercambio de datos: La plataforma SISA brinda un portfolio de servicios web⁸ y APIs⁹ con el objetivo de contribuir al fortalecimiento de los sistemas de información sanitarios y brindar calidad en la información de los registros federales y jurisdiccionales del sistema público de salud. Los servicios web facilitan la transferencia de datos con otros sistemas informáticos mediante una forma estandarizada de integración de aplicaciones web¹⁰. De este modo, aplicaciones de *software* desarrolladas en distintos lenguajes de programación y ejecutadas sobre cualquier plataforma, pueden intercambiar datos en tiempo real. Este mecanismo de comunicación permite que quien quiera recibir la información contenida en los registros del SISA, pueda hacerlo a través del servicio correspondiente.

El SISA se compone de registros de información derivados de los programas sanitarios de alcance federal, que son gestionados por los Ministerios Provinciales de Salud y monitoreados por el Ministerio de Salud de la Nación. Este mecanismo de registro de datos permite contar con la información actualizada de todo el país.

A continuación, se provee una breve descripción de cada uno de los registros del SISA¹¹:

- **Banco Nacional de Drogas Especiales (BNDE)**, es una unidad que gestiona la provisión pública de medicamentos oncológicos para aquellas personas sin cobertura social

⁸ El servicio web es una tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones.

⁹ Una API (del inglés *application programming interface*, interfaz de programación de aplicaciones) es una pieza de código que permite a diferentes aplicaciones comunicarse entre sí y compartir información y funcionalidades. Es un intermediario entre dos sistemas, que permite que una aplicación se comunique con otra y pida datos o acciones específicas.

¹⁰ Una aplicación web es un *software* que se ejecuta en el navegador web.

¹¹ Fuente: “*Capacitación SISA – Registros*”, documento suministrado por el auditado.



Auditoría General de la Nación

atendidas en hospitales públicos que solicitan este recurso. El registro centraliza la información relativa a los ciudadanos participantes en el programa con datos nominalizados. El sistema permite registrar el diagnóstico actual de un paciente, realizar el seguimiento de los tratamientos entregados, realizar auditorías médicas y generar estadísticas que permiten un análisis de las características generales de las personas atendidas.

- **Registro Nacional de Cardiopatías Congénitas (CCC)**, el registro gestiona en SISA la información de los casos de niños y niñas que tienen alguna cardiopatía congénita. En el CCC se gestiona el proceso que abarca desde la carga de las denuncias de los casos, la consulta o actualización del registro de denuncias y el seguimiento de las intervenciones realizadas dentro del programa.
- **Registro Federal de Vacunación Nominalizado (NOMIVAC)**, el registro gestiona en el SISA los datos de la cobertura de vacunación en todo el país, informando cada aplicación de vacuna que recibe una persona, con el detalle de la fecha, dosis, lote y establecimiento, entre otros datos relevantes. De este modo, se deberían mantener actualizadas las aplicaciones recibidas por cada ciudadano y esto permite disponer de información sobre las coberturas de vacunación.
- **Programa de Abordaje Integral de la Enfermedad Renal Crónica (PAIERC)**, gestiona en el sistema los datos de las personas de entre 18 y 70 años de edad con enfermedad renal crónica en los estadios I a V. El relevamiento abarca a los centros públicos y privados en los que se diagnostican y/o tratan los pacientes con enfermedad renal. De esta manera se conforma una base de datos nacional sobre la incidencia y prevalencia de la enfermedad renal crónica.
- **Registro del Programa Nacional de Hipoacusia (PNH)**, permite el registro del diagnóstico de un ciudadano, los detalles de su historia clínica, la solicitud de un audífono o la realización de un implante coclear, como también el seguimiento y los controles posteriores, entre otros datos importantes.
- **Programa Nacional Salud Escolar (PROSANE)**, gestiona la información de los controles integrales que niños, niñas y adolescentes de entre 6 y 11 años, reciben en el marco de dicho programa sanitario. Asimismo, releva los controles a niños y niñas de otras



Auditoría General de la Nación

edades de acuerdo a la necesidad evaluada por el equipo del programa. Los controles se llevan a cabo en escuelas primarias de todo el país, a través de un cronograma de visita que el programa nacional acuerda con las distintas provincias.

- **Registro Nacional de Redes de Servicios de Salud (REDES)**, gestiona en el SISA las actividades de empadronamiento, clasificación y seguimiento de la población que se atiende en el sistema de salud público de cada provincia.
- **Registro Nacional de Donantes de Sangre (REDOS)**, contiene información pertinente las donaciones de sangre realizadas por ciudadanos en todo el país. La conformación de esta base de datos permite verificar donaciones anteriores, evitando la extracción a personas que no hubieran cumplido con el intervalo requerido o que hayan sido diferidas en forma transitoria o definitiva y no se encuentren en condiciones de efectuar una donación.
- **Registro Federal de Droguerías (REDRO)**, en este registro se incluye a todos los establecimientos del país dedicados a la distribución de medicamentos por cuenta propia y al por mayor, que funcionan en cada una de las jurisdicciones provinciales según la reglamentación.
- **Registro Federal de Farmacias (REFAR)**, aquí se registran a todos los establecimientos del país dedicados a la dispensa de medicamentos. Se contemplan las distintas categorías, Farmacia comercial de acceso público, Farmacia Hospitalaria y Farmacias mutuales y/o cooperativas sin fines de lucro.
- **Red Federal de Registros de Profesionales de la Salud (REFEPS)**, este registro articula la información de los registros de profesionales de todo el país. En la Ficha Única del Profesional de la Salud se almacena la información de cada profesional en relación a su identificación personal, formación y sus registros de matriculaciones, especializaciones y residencias.
- **Registro del Programa MEDICAMENTOS (REMEDIAR)**, gestiona desde el SISA la información de las recetas de los medicamentos entregados en los Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS) de todo el país. El Programa tiene el objetivo de garantizar el acceso a los medicamentos esenciales a la población con cobertura de salud pública



Auditoría General de la Nación

exclusiva. Junto al Proyecto Redes busca fortalecer la atención del sistema público siguiendo el modelo de la Atención Primaria de la Salud (APS).

- **Registro de Investigaciones de Salud (RENIS)**, contiene los datos de las investigaciones, los comités de ética, los centros, los investigadores y los patrocinadores de las investigaciones que se realizan en todo el país. El objetivo del RENIS es integrar en su base de datos todas las investigaciones en salud con el fin de facilitar su consulta y difusión.
- **Registro Nacional de Personas Internadas por motivos de Salud Mental (RESAM)**, gestiona los datos de las personas que se encuentran internadas en los centros de salud mental y adicciones correspondientes al sector público, privado y de la seguridad social. El módulo permite el registro de una internación desde el ingreso a la institución, la actualización de los datos de la persona una vez transcurridos los primeros tres meses, y el egreso por alta del tratamiento u otros motivos, siempre resguardando la identidad de las personas.
- **Sistema Nacional de Residencias del Equipo de Salud (RESIDENCIAS)**, abarca las residencias de distintas especialidades de la salud que se desarrollan en establecimientos asistenciales y sanitarios dependientes de la Autoridad Sanitaria Nacional, las jurisdicciones de todo el país, las Universidades, las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional, la Seguridad Social y las Instituciones privadas. El componente central del registro es la “ficha de residencias” la que contiene la información general de la residencia, los cargos ofrecidos por año y la situación dentro del Sistema Nacional de Acreditaciones de Residencias del Equipo de Salud.
- **Sistema de Vigilancia de Lesiones (SIVILE)**, se registra la información del Programa Nacional de Prevención y Control de Lesiones cuyo objetivo es disminuir la morbimortalidad producto de lesiones por causas externas.
- **Sistema de Monitoreo de Insumos Sanitarios (SMIS)**, permite conocer la existencia y los movimientos de los insumos sanitarios en todo el país. Se trata de un sistema de logística y stock que registra desde la compra hasta la distribución en los hospitales. Esto incluye todo aquello que adquiere el Ministerio de Salud de la Nación: medicamentos,



Auditoría General de la Nación

jeringas, vacunas, algodón y también computadoras, camionetas, lavandina, escritorios, fumigadoras, estanterías, material gráfico.

- **Registro del Programa SUMAR (SUMAR)**, contiene la información de las prestaciones de salud que se brindan desde el Programa SUMAR, que ofrece cobertura de salud a la población materno-infantil, niños/as y adolescentes de 6 a 19 años, y a las mujeres y hombres hasta los 64 años sin otro tipo de cobertura.
- **Registro Nacional Organizaciones de la Sociedad Civil vinculadas con la Salud (ONGS)**, gestiona la información de todas aquellas entidades y asociaciones de la sociedad civil sin fines de lucro, que trabajan con temáticas de Salud y solicitan su inscripción. El registro de datos es voluntario para cada organización y tiene una actualización regular de acuerdo a las solicitudes.
- **Sistema de Administración de Pacientes VIH (SVIH)**, registra la información relacionada con el tratamiento, seguimiento y evolución clínica de las personas viviendo con VIH/SIDA (PVVS) en una Historia clínica de acceso restringido. De este modo, se busca fortalecer la infraestructura de datos de las Instituciones sanitarias para optimizar la atención integral de los pacientes.
- **Registro Nacional de Enfermedades Poco Frecuentes (EPF)**, registrar los casos de enfermedades poco frecuentes diagnosticadas y atendidas en Instituciones de salud de todo el país. La recolección de estos datos permite contar con un registro epidemiológico, cuya información estará disponible para los actores intervinientes en políticas de cuidado integral de la salud de las personas con enfermedades poco frecuentes, promoviendo así una mejora en la calidad de vida tanto de ellas como de sus familias. Se consideran enfermedades poco frecuentes a aquellas cuya prevalencia en la población es igual o inferior a 1 en 2000 personas, referida a la situación epidemiológica nacional.
- **Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0)**, es un sistema de registro que se ocupa de la notificación y el seguimiento de eventos de importancia sanitaria con la finalidad de intervenir precozmente en su prevención y/o control. El registro se realiza de manera nominalizada y agrupada para el seguimiento de eventos en el tiempo.



Auditoría General de la Nación

- **Registro de Evento Adverso Supuestamente Atribuible a Vacunación o Inmunización (ESAVI)**, es la plataforma de notificación de eventos supuestamente atribuibles a vacunación o inmunización del Ministerio de Salud de la Nación.
- **Informe Estadístico del Primer Nivel de Atención (IEPNA)**, gestiona la información de las consultas ambulatorias del primer nivel de atención del sistema de salud. En su operatoria propone el registro de la consulta, los diagnósticos, la prescripción y la entrega de medicamentos y la indicación de prácticas médicas para los ciudadanos¹².
- **Registro Nacional de Celiaquía (RENACEL)**, es el registro de casos de pacientes celíacos. Su utilización permite contar con un número real de personas afectadas con enfermedad celíaca y conocer el número de casos nuevos de la enfermedad. Además, permite identificar cuáles son las principales manifestaciones de la enfermedad en el país, conocer la distribución geográfica de los casos por sexo y grupo etario y analizar en función de esto si hay zonas con mayor prevalencia de la enfermedad.
- **Registro Nacional de Anomalías Congénitas (RENAC)**, este registro contiene los datos de niños y niñas que presentan anomalías congénitas (defectos de nacimiento) tales como: FLAP (Fisura de labio y/o paladar), Pie bote (deformidad congénita del pie), Ddc (displasia del desarrollo de la cadera).
- **Registro Nacional de Infarto Agudo de Miocardio (RIAM)**, gestiona la información de casos de infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST) atendidos en todo el territorio nacional. Recoge variables claves para la construcción de indicadores de proceso y resultado que permitan evaluar la calidad de atención de esta patología, haciendo foco en las terapias de reperfusión y los tiempos en los cuales éstas son aplicadas.
- **Padrón Único Consolidado Operativo (PUCO)**, es un registro de las personas que cuentan con Obra Social en la Argentina. Este padrón reúne a los beneficiarios de padrones de las Obras Sociales Provinciales, el padrón de “Incluir Salud”¹³ y el padrón de todas las Obras Sociales Nacionales aportado por la Superintendencia de Servicios de Salud (SSS).

¹² De acuerdo a la documentación provista por la DNSISa durante las tareas de campo, el registro se encontraba en fase de desarrollo de funcionalidades.

¹³ <https://www.argentina.gob.ar/andis/acceder-al-programa-federal-incluir-salud>



Auditoría General de la Nación

El SISA segmenta la disponibilidad de la información en dos tipos de acceso: público y restringido. Dentro del tipo restringido, existen mecanismos para limitar y controlar las capacidades de acceso y manipulación de la información, instrumentados a través de perfiles de usuario y gestión de permisos adicionales. Este modelo permite asignar a cada usuario sólo las capacidades necesarias para realizar su trabajo, con el objetivo de no poner en riesgo la información que no corresponde que maneje. De este modo, existen diferentes perfiles registrados para los usuarios con acceso a la información restringida.

Un usuario registrado es aquél que posee una cuenta de usuario, a través de la cual puede cargar datos o efectuar consultas restringidas para el público en general. Cada perfil de usuario tiene diferentes niveles de acceso a la información, y a su vez cada registro que maneja el SISA, cuenta con permisos específicos para administrar su información.

Toda la información que es ingresada, modificada o eliminada por un usuario dentro de una sesión de trabajo, se registra y es visible a través del módulo de auditoría.

Asimismo, el menú de usuarios dispone de un acceso a los reportes de actividad en relación a la totalidad de las cuentas creadas y a las conexiones de los usuarios, que pueden obtenerse en un período determinado con el detalle de las cuentas involucradas.

Los usuarios del SISA son múltiples a lo largo y ancho del país: autoridades sanitarias nacionales y jurisdiccionales, operadores, fiscalizadores, usuarios de consulta, profesionales, técnicos, entre otros. En mayor detalle, los distintos actores son: agentes de otras direcciones; agentes o miembros de las distintas direcciones a nivel Nacional/Provincial; agentes jurisdiccionales de los distintos Registros SISA; agentes internos de la Dirección Nacional de Sistemas de Información Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud de la Nación; organismos externos; organismos no gubernamentales; profesionales de la salud (en sus distintas profesiones y especialidades); usuarios finales¹⁴.

¹⁴ Un “usuario final” puede referirse tanto a aquel profesional de la salud, o autoridad jurisdiccional que posee usuario SISA, así como al particular o ciudadano que quiere consultar información que posea pública el Sistema. La distinción entre uno y otro radica en que el usuario SISA accede al sistema, tal como su nombre



Auditoría General de la Nación

Dentro del Ministerio de Salud de la Nación, las áreas usuarias del sistema SISA son las que a continuación se mencionan¹⁵: Dirección Nacional de Relaciones Institucionales e Integridad (ONGS), Dirección Nacional de Calidad en Servicios de Salud y Regulación Sanitaria (REFES, REFAR, REDRO, REFEPS), Dirección Nacional de Talento Humano y Conocimiento (Residencias), Dirección Nacional de Gestión de Servicios Asistenciales (REDOS); Dirección Nacional de Abordaje Integral de Salud Mental y Consumos Problemáticos (RESAM); Dirección Nacional de Fortalecimiento de los Sistemas Provinciales (SUMAR, CCC, PUCO); Dirección de Redes Integradas de Servicios de Salud (REDES); Dirección Nacional de Atención Primaria y Salud Comunitaria (IEPNA); Coordinación de Logística (SMIS); Dirección Nacional de Medicamentos y Tecnología Sanitaria (BNDE, REMEDIAR, EPF); Dirección Nacional de Epidemiología e Información Estratégica (SNVS); Dirección de Investigación en Salud (RENIS); Dirección Nacional de Abordaje por Curso de Vida (PROSANE); Dirección de Salud Perinatal y Niñez (RENAC); Dirección Nacional de Control de Enfermedades Transmisibles (SVIH); Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (NOMIVAC, ESAVI); Dirección Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades No Transmisibles (PAIERC, PNH, SIVILE, RENACEL, RIAM).

3.2. Marco normativo e institucional

Por Ley 22.520 de Ministerios, de fecha 12/03/1992¹⁶ y el Decreto N° 828/2006, art. 3°, de fecha 06/07/2006¹⁷, el Ministerio de Salud de la Nación tiene como función asistir al Presidente de la Nación y al Jefe de Gabinete de Ministros en orden a sus competencias acerca de todo lo inherente a la salud de la población y a la promoción de conductas saludables de la comunidad, y en particular:

1. Entender en la determinación de los objetivos y políticas del área de su competencia;

lo indica, con usuario y contraseña; mientras que el usuario particular sólo puede acceder a la información pública sin contar con usuario SISA.

¹⁵ Fuente: Nota de respuesta del organismo auditado.

¹⁶ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/48853/texact.htm>.

¹⁷ <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/115000-119999/117720/norma.htm>.



Auditoría General de la Nación

2. *Ejecutar los planes, programas y proyectos del área de su competencia elaborados conforme las directivas que imparta el PODER EJECUTIVO NACIONAL;*
3. *Entender en la fiscalización del funcionamiento de los servicios, establecimientos e instituciones relacionadas con la salud;*
4. *Entender en la planificación global del sector salud y en la coordinación con las autoridades sanitarias de las jurisdicciones provinciales y del Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires, con el fin de implementar un Sistema Federal de Salud, consensuado, que cuente con la suficiente viabilidad social;*
5. *Entender en la elaboración de las normas destinadas a regular los alcances e incumbencias para el ejercicio de la medicina, la odontología y profesiones afines, garantizando la accesibilidad y la calidad de la atención médica;*
6. *Intervenir en la fiscalización del estado de salud de los aspirantes a ingresar en la Administración Pública Nacional y de aquéllos que ya se desempeñan en la misma;*
7. *Intervenir en su ámbito, en el estudio, reconocimiento y evaluación de las condiciones ambientales de los lugares destinados a realizar tareas, cualquiera sea su índole o naturaleza, con presencia circunstancial o permanente de personas físicas;*
8. *Intervenir en la elaboración de las normas reglamentarias sobre medicina del trabajo;*
9. *Intervenir en la elaboración de las normas reglamentarias sobre medicina del deporte;*
10. *Entender en la fiscalización médica de la inmigración y la defensa sanitaria de fronteras, puertos, aeropuertos y medios de transporte internacional;*
11. *Entender en el ejercicio del poder de policía sanitaria en lo referente a productos, equipos e instrumental vinculados con la salud, e intervenir en la radicación de las industrias productoras de los mismos;*
12. *Entender en el dictado de normas y procedimientos de garantía de calidad de la atención médica;*
13. *Intervenir en la aprobación de los proyectos de los establecimientos sanitarios que sean construidos con participación de entidades privadas;*
14. *Entender en la coordinación, articulación y complementación de sistemas de servicios de salud estatales del ámbito nacional, provincial y municipal, de la seguridad social, y del sector privado;*



Auditoría General de la Nación

15. Entender en la organización, dirección y fiscalización del registro de establecimientos sanitarios públicos y privados;
16. Intervenir en la fiscalización de todo lo atinente a la elaboración, distribución y comercialización de los productos medicinales, biológicos, drogas, dietéticos, alimentos, insecticidas, de tocador, aguas minerales, hierbas medicinales y del material e instrumental de aplicación médica, en coordinación con los Ministerios pertinentes;
17. Intervenir en la corrección y eliminación de las distorsiones que se operen en el mercado interno de productos medicinales;
18. Intervenir en las acciones destinadas a promover la formación y capacitación de los recursos humanos destinados al área de la salud;
19. Intervenir en la normatización, registro, control, y fiscalización sanitaria y bromatológica de alimentos, en el ámbito de su competencia, en coordinación con el MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION;
20. Entender y fiscalizar la distribución de subsidios a otorgar con fondos propios a las entidades públicas y privadas que desarrollen actividades de medicina preventiva, o asistencial;
21. Intervenir, en su ámbito, en la asignación y control de subsidios tendientes a resolver problemas de salud en situaciones de emergencia a necesidad, no previstos o no cubiertos por los sistemas en vigor;
22. Intervenir en la elaboración y ejecución de programas integrados de seguridad social en los aspectos relacionados con la salud;
23. Entender en la actualización de las estadísticas de salud y los estudios de recursos disponibles, oferta, demanda y necesidad, así como el diagnóstico de la situación necesaria para la planificación estratégica del sector salud;
24. Entender en la normatización y elaboración de procedimientos para la captación y el procesamiento de datos sanitarios producidos a nivel jurisdiccional, efectuar su consolidación a nivel nacional y difundir el resultado de los mismos;
25. Entender en la difusión e información sobre los servicios sustantivos de salud a los destinatarios de los mismos para disminuir las asimetrías de información;



Auditoría General de la Nación

26. Entender en el desarrollo de estudios sobre epidemiología, economía de la salud y gestión de las acciones sanitarias de manera de mejorar la eficiencia, eficacia y calidad de las organizaciones públicas de salud;
27. Entender en la regulación de los planes de cobertura básica de salud;
28. Entender en las relaciones sanitarias internacionales y en las relaciones de cooperación técnica con los organismos internacionales de salud;
29. Entender en la formulación, promoción y ejecución de planes tendientes a la reducción de inequidades en las condiciones de salud de la población, en el marco del desarrollo humano integral y sostenible mediante el establecimiento de mecanismos participativos y la construcción de consensos a nivel federal, intra e intersectorial;
30. Intervenir con criterio preventivo en la disminución de la morbilidad por tóxicos y riesgos químicos en todas las etapas del ciclo vital;
31. Intervenir, en su ámbito, en la promoción de la educación sanitaria a través de las escuelas primarias, secundarias o especiales, para crear desde la niñez conciencia sanitaria en la población, en coordinación con el MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA;
32. Entender en la elaboración y ejecución de los programas materno infantiles tanto en el ámbito nacional como interregional, tendientes a disminuir la mortalidad infantil;
33. Entender en la elaboración de los planes de las campañas sanitarias destinadas a lograr la erradicación de enfermedades endémicas, la rehabilitación de enfermos y la detección y prevención de enfermedades no transmisibles;
34. Intervenir, en su ámbito, en el desarrollo de programas preventivos y de promoción de la salud tendientes a lograr la protección de las comunidades aborígenes y todo otro servicio sanitario;
35. Entender en el control, la vigilancia epidemiológica y la notificación de enfermedades;
36. Entender en la programación y dirección de los programas nacionales de vacunación e inmunizaciones;



Auditoría General de la Nación

37. Entender, en su ámbito, en la elaboración, ejecución y fiscalización de programas integrados que cubran a los habitantes en caso de patologías específicas y grupos poblacionales-determinados en situación de riesgo;
38. Entender en la elaboración y ejecución de acciones tendientes a lograrla readaptación y reeducación del discapacitado e inválido;
39. Entender en la elaboración, aplicación, ejecución y fiscalización de los regímenes de mutuales y de obras sociales comprendidas en las Leyes Nros. 23.660 y 23.661;
40. Entender, en su ámbito, en las relaciones y normativa de la medicina prepaga;
41. Entender en la formulación de políticas y estrategias de promoción y desarrollo destinadas a prevenir y/o corregir los efectos adversos del ambiente sobre la salud humana, en forma conjunta con otros organismos dependientes del PODER EJECUTIVO NACIONAL con competencia en la materia.

Los antecedentes normativos del Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA), dependiente del Ministerio de Salud de la Nación, se remontan al año 2007, cuando por Resolución N° 883/2007¹⁸ del Ministerio de Salud de fecha 02/08/2007, se resuelve la creación del Sistema Nacional Único de Información Sanitaria (SUIS), en el ámbito de la Secretaria de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias del Ministerio de Salud, con el objeto de fortalecer y hacer disponible la información sanitaria de los diferentes sistemas existentes en el sector salud.

En el año 2014, por Resolución N° 1048/2014¹⁹ del Ministerio de Salud de fecha 10/07/2014, se crea el Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA), reemplazando al Sistema Nacional Único de Información Sanitaria (SUIS) y determinando su funcionamiento en el ámbito de la Secretaria de Políticas Regulación e Institutos.

¹⁸ www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resolución-883-2007-130922

¹⁹ <https://sisa.msal.gov.ar/sisa/#sisa>, Biblioteca de documentación pública, Proyecto SISA, Normativa.



Auditoría General de la Nación

Más adelante, por Resolución N° 1192 - E/2017²⁰ del Ministerio de Salud, de fecha 24/08/2017, se resuelve que el Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA), pase a depender a partir de esa misma fecha, de la Dirección Nacional de Redes de Servicios de Salud, dependiente de la Subsecretaría de Gestión de Servicios Asistenciales de la Secretaría de Políticas Regulación e Institutos, conjuntamente con su actividad presupuestaria.

En el año 2022, por Decisión Administrativa N° 891/2022²¹ de la Jefatura de Gabinete de Ministros, de fecha 12/09/2022, se modifica la estructura organizativa del Ministerio de Salud, basada en el Decreto N° 50²² del 19 de diciembre de 2019, por el que se aprobaron el Organigrama de Aplicación y los Objetivos de la Administración Nacional centralizada hasta nivel de Subsecretaría y la Decisión Administrativa N° 384²³ del 19 de abril de 2021, por la cual se aprueba la estructura organizativa del primer nivel y segundo nivel operativo del Ministerio de Salud, de conformidad con el Organigrama y las Responsabilidades Primarias y Acciones y su modificatoria.

Bajo esta misma línea, y por medio de la Decisión Administrativa N° 891/2022, la Dirección Nacional de Redes de Servicios de Salud pasa a llamarse Dirección Nacional de Sistemas de Información Sanitaria (DNSISa), dependiente de la Subsecretaría de Integración de los Sistemas de Salud y Atención Primaria, Secretaría de Equidad en Salud en la órbita del Ministerio de Salud de la Nación, teniendo bajo su órbita y a cargo la Dirección de Integración de la Información Sanitaria y la Dirección de Interoperabilidad, Estándares y Desarrollo, con las siguientes responsabilidades y funciones que se transcriben a continuación:

SUBSECRETARÍA DE INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SALUD Y ATENCIÓN PRIMARIA.

²⁰ www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-1192-2017-278532/texto

²¹ <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/271437/20220913?anexos=1>.

²² <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/224026/20191220>.

²³ <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/243281/20210421>.



Auditoría General de la Nación

DIRECCIÓN NACIONAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN SANITARIA.

RESPONSABILIDAD PRIMARIA: Elaborar y ejecutar, en el ámbito de su competencia, planes para el desarrollo de un sistema de información integrado a nivel nacional y local en coordinación con las Provincias y con la CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES.

ACCIONES:

- 1. Asistir a la Subsecretaría en la implementación de un sistema de información sanitaria que permita realizar la evaluación y monitoreo de las políticas de acceso equitativo en el marco de la integración del sistema de salud.*
- 2. Desarrollar y actualizar el sistema de información sanitaria federal y coordinar su implementación a nivel nacional, regional y local.*
- 3. Gestionar las condiciones para el desarrollo de los sistemas de información sanitaria a nivel nacional y local.*
- 4. Desarrollar y administrar la infraestructura de interoperabilidad²⁴, promover estándares y coordinar su implementación a nivel nacional, regional y local, en el ámbito de su competencia.*
- 5. Contribuir a la conectividad en establecimientos de salud en el ámbito federal, en coordinación con las áreas de la Administración Pública Nacional competentes en la materia.*
- 6. Contribuir a la actualización e innovación del sistema de estadísticas e información sanitaria de salud nacional, con las áreas competentes en la materia.*
- 7. Articular con las áreas competentes de la SUBSECRETARÍA DE MEDICAMENTOS E INFORMACIÓN ESTRATÉGICA, las acciones necesarias referidas a capacitación de recursos humanos especializados en sistemas de información sanitaria, al diseño, planificación y monitoreo de proyectos de desarrollo, implementación y mantenimiento de aplicaciones sanitarias informáticas del Ministerio, y a la estandarización de bases de datos del Ministerio que contienen información sanitaria.*

²⁴ La interoperabilidad es la capacidad de los sistemas de información, y por ende de los procedimientos a los que estos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento entre ellos.



Auditoría General de la Nación

8. *Participar en la gestión de acuerdos y convenios con entidades de para el fortalecimiento tecnológico de las redes de salud a nivel nacional, en el ámbito de su competencia.*

9. *Colaborar, en el ámbito de su competencia con las jurisdicciones provinciales y con la CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES en la implementación de adaptaciones necesarias en los sistemas informáticos para el fortalecimiento de las capacidades institucionales del sector salud.*

DIRECCIÓN NACIONAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN SANITARIA

DIRECCIÓN DE INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN SANITARIA

ACCIONES:

1. *Identificar, en el ámbito de su competencia, las necesidades de las jurisdicciones provinciales y de la CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES y brindar asistencia técnica para desarrollar un sistema de información de salud integrado.*

2. *Fomentar la adopción de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el ámbito sanitario, en coordinación con las áreas con competencia en la materia.*

3. *Articular con áreas ejecutoras de programas del Ministerio el desarrollo de actividades de prevención y promoción de la salud, a través del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), destinadas a la comunidad.*

4. *Asesorar en el diseño, planificación, ejecución de los proyectos de desarrollo de la Telesalud en el ámbito federal.*

5. *Monitorear y supervisar el cumplimiento del plan operativo y territorial de las estrategias de información sanitaria.*

6. *Promover las acciones dirigidas a la capacitación y formación de los integrantes del equipo de salud –profesionales y no profesionales con el objeto de afianzar los conocimientos en sistemas de información, en coordinación con las áreas con competencia en la materia.*

7. *Propiciar la interoperabilidad de los Sistemas de Información Sanitarios Jurisdiccionales junto con la Dirección de Interoperabilidad, Estándares y Desarrollo.*



Auditoría General de la Nación

8. *Definir los procesos, servicios y/o sistemas para el registro de información que acompañe a las estrategias sanitarias del Ministerio, en el ámbito de su competencia.*
9. *Proponer estrategias de articulación del sistema de información sanitario, en coordinación con otras áreas del Ministerio con competencia en la materia y de la Administración Pública en el ámbito federal.*
10. *Asesorar a la Dirección Nacional en la gestión de Acuerdos y Convenios con entidades de salud externas al Ministerio para el fortalecimiento tecnológico de las redes de salud a nivel nacional, en el ámbito de su competencia.*

DIRECCIÓN NACIONAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN SANITARIA.

DIRECCIÓN DE INTEROPERABILIDAD, ESTÁNDARES Y DESARROLLO.

ACCIONES:

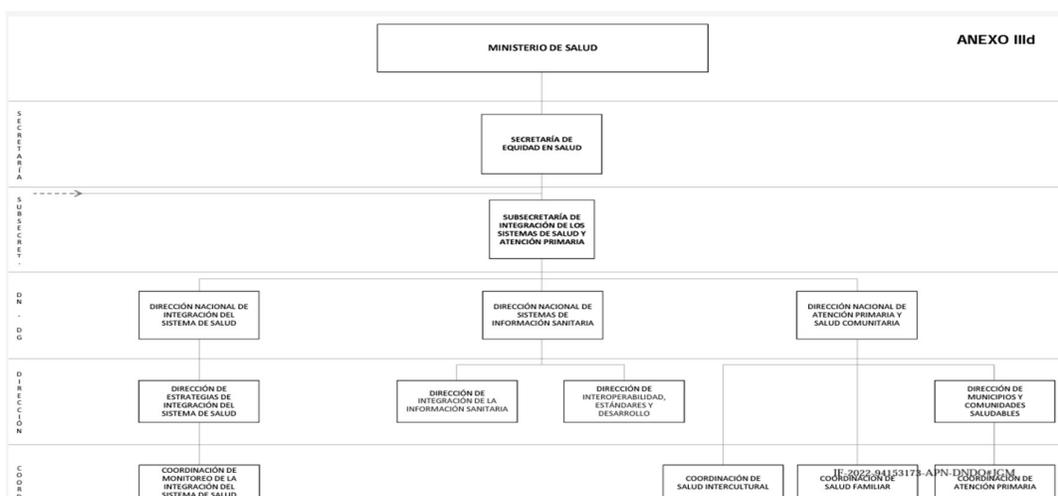
1. *Fortalecer el sistema de información federal de salud y articular acciones para su implementación a nivel nacional, regional y local.*
2. *Propiciar la incorporación de nuevas tecnologías de información interoperables a nivel nacional, regional y local en coordinación con la Dirección de Integración de la Información Sanitaria.*
3. *Asistir a la Dirección Nacional en la propuesta de estándares de interoperabilidad para contribuir al intercambio de información entre establecimientos de salud en el ámbito federal, en coordinación con las áreas con competencia en la materia.*
4. *Definir los diccionarios y estándares que faciliten la interoperabilidad de los sistemas de información en salud, en el ámbito de su competencia.*
5. *Colaborar en el desarrollo de una base de datos federal de terminología sanitaria.*
6. *Contribuir al diseño, desarrollo o adquisición, implementación y mantenimiento de las aplicaciones sanitarias informáticas del Ministerio, en coordinación con las áreas con competencia en la materia.*



Auditoría General de la Nación

- 7. Proponer la arquitectura y los procesos de extracción, transformación y carga de datos en un datawarehouse²⁵ que dé respuesta a las necesidades de información propias del MINISTERIO DE SALUD, en coordinación con las áreas con competencia en la materia.
- 8. Asesorar a la Dirección Nacional en la gestión de acuerdos y convenios con entidades de salud externas al Ministerio para el fortalecimiento tecnológico de las redes de salud a nivel nacional, en el ámbito de su competencia.

Ilustración N°1 – Dependencia orgánica de la DNSISa



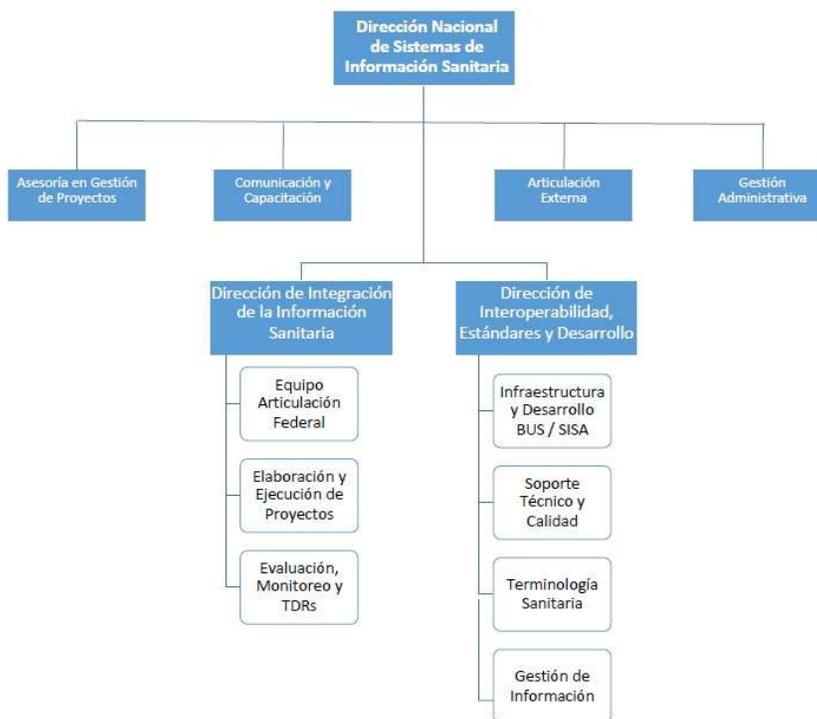
Fuente: Decisión Administrativa del M.S. N° 891/2022, Anexo IIIId.

²⁵ Un datawarehouse es un almacén electrónico donde generalmente una empresa u organización mantiene una gran cantidad de información.



Auditoría General de la Nación

Ilustración N°2 – Organigrama de la DNSISa



Fuente: Información suministrada por la Dirección Nacional de Sistemas de Información Sanitaria durante las tareas de campo.

Por su parte, el Decreto N° 260/2020²⁶ de fecha 12/03/2020, amplía la Ley N° 27.541²⁷ de Emergencia Sanitaria del 21 de diciembre de 2019, y dispone la adopción de nuevas medidas para contener la propagación del nuevo coronavirus y faculta al Ministerio de Salud de la Nación como autoridad de aplicación, a adquirir equipamiento, bienes y servicios, así como a adoptar las medidas de salud pública necesarias.

En lo que refiere a la Ley N° 27.491 de Control de Enfermedades Prevenibles por Vacunación, del 12 de diciembre de 2018²⁸, que deroga totalmente su similar Ley N° 22.909 de fecha 13 de setiembre de 1983²⁹, establece que la Ley de marras tiene por objeto

²⁶ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/335000-339999/335423/texact.htm>.

²⁷ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/330000-334999/333564/norma.htm>.

²⁸ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/315000-319999/318455/norma.htm>.

²⁹ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/48717/norma.htm>.



Auditoría General de la Nación

regular la implementación de una política pública de control de las enfermedades prevenibles por vacunación.

Asimismo, por la mencionada Ley, se entiende a la vacunación como una estrategia de salud pública preventiva y altamente efectiva. Se la considera como bien social, sujeta a los siguientes principios, establecidos en el art. 1º:

- a) Gratuidad de las vacunas y del acceso a los servicios de vacunación, con equidad social para todas las etapas de la vida;*
- b) Obligatoriedad para los habitantes de aplicarse las vacunas;*
- c) Prevalencia de la salud pública por sobre el interés particular;*
- d) Disponibilidad de vacunas y de servicios de vacunación;*
- e) Participación de todos los sectores de la salud y otros vinculados con sus determinantes sociales, con el objeto de alcanzar coberturas de vacunación satisfactorias en forma sostenida.*

A su vez, declara a la vacunación como de interés nacional, entendiéndose por tal a la investigación, vigilancia epidemiológica, toma de decisiones basadas en la evidencia, adquisición, almacenamiento, distribución, provisión de vacunas, asegurando la cadena de frío, como así también su producción y las medidas tendientes a fomentar la vacunación en la población y fortalecer la vigilancia de la seguridad de las vacunas y aprueba el Calendario Nacional de Vacunación establecido por la autoridad de aplicación (Ministerio de Salud), las cuales son obligatorias y gratuitas para toda la población que la autoridad de aplicación especifique y hace responsables a los padres, tutores, curadores, guardadores, representantes legales o encargados de los niños, niñas, adolescentes o personas incapaces, responsables de la vacunación de las personas a su cargo.



Auditoría General de la Nación

De acuerdo al Plan Estratégico para la Vacunación Contra la Covid-19³⁰, la República Argentina “... cuenta con un sistema nacional de vacunación concebido como una política de estado que busca generar equidad, accesibilidad y cerrar brechas. La vacunación es gratuita y obligatoria para las vacunas que forman parte del Calendario Nacional de Vacunación (CNV)³¹, y es el Estado Nacional el responsable de adquirir los insumos necesarios para la vacunación y proveer a las 24 jurisdicciones ...”. Así mismo, refiere que “... dada la política de inmunizaciones, el país se ha mantenido libre de poliomielitis, rubéola y sarampión, entre otras enfermedades inmunoprevenibles ...”.

A su vez, y en el marco de la emergencia sanitaria creada por la pandemia de coronavirus, se sancionó la Ley N° 27.573³² de Vacunas destinadas a generar Inmunidad adquirida contra la Covid-19, de fecha 29/10/2020, que declaró de interés público la investigación, el desarrollo, la fabricación y adquisición de las vacunas destinadas a generar inmunidad adquirida contra la COVID-19. Esta Ley faculta, entre otras cuestiones, al Poder Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Salud de la Nación, a realizar los trámites para la adquisición de las vacunas que se desarrollen para enfrentar la enfermedad, a incluir en los contratos para la adquisición de vacunas contra el coronavirus, cláusulas de prórroga de jurisdicción a favor de los tribunales arbitrales y judiciales extranjeros y que dispongan la renuncia a oponer la defensa de inmunidad soberana, exclusivamente respecto de los reclamos que se pudieren producir en dicha jurisdicción y con relación a tal adquisición, así como también a incluir cláusulas que establezcan condiciones de indemnidad patrimonial respecto de indemnizaciones y otras reclamaciones pecuniarias relacionadas con y en favor de quienes participen de la investigación, desarrollo, fabricación provisión y suministro de las vacunas, con excepción de aquellas originadas en conductas dolosas por parte de los sujetos aludidos.

³⁰ www.argentina.gob.ar/sites/default/files/coronavirus-vacuna-plan-estrategico-vacunacion-covid-19-diciembre-2020.pdf

³¹ www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2024-02-calendario-nacional-vacunacion.pdf

³² <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/340000-344999/343958/texact.htm>.



Auditoría General de la Nación

Al mismo tiempo, estipuló que el adquirente de vacunas destinadas a generar inmunidad adquirida contra la COVID-19, debe presentarlas a la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (A.N.M.A.T.), a los efectos de la intervención de su competencia y ser autorizadas por el Ministerio de Salud de la Nación, quienes deberán expedirse en un plazo máximo de treinta (30) días, previo a su uso en la población objetivo.

Por su parte, el Ministerio de Salud de la Nación, y tal como se mencionara en párrafos anteriores, por Resolución Ministerial N° 2883/2020³³ del 29/12/2020, aprueba el “PLAN ESTRATÉGICO PARA LA VACUNACIÓN CONTRA LA COVID-19 EN LA REPÚBLICA ARGENTINA”, de conformidad a las facultades que fueron otorgadas mediante el Decreto N° 260/2020, el cual establece, mediante la “CAMPAÑA DE VACUNACION CONTRA LA COVID-19”³⁴, la gratuidad de la vacunación contra el virus mencionado a toda la población objetivo y la obligatoriedad del registro nominal de dosis aplicadas a través del Registro Federal de Vacunación Nominalizado (NOMIVAC).

A estos fines, el Ministerio de Salud de la Nación estableció en el Plan Estratégico de Vacunación antes mencionado, que sería el organismo responsable de proveer los insumos necesarios, y que, en función de garantizar la vacunación de la población objetivo, los servicios de salud pública, debían dedicarse de manera prioritaria a las actividades de vacunación contra la COVID-19.

³³ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/345000-349999/345799/norma.htm>

³⁴ IF-2020-90855412-APN-DNCET#MS, “Plan estratégico para la vacunación contra la COVID-19 en la República Argentina”.



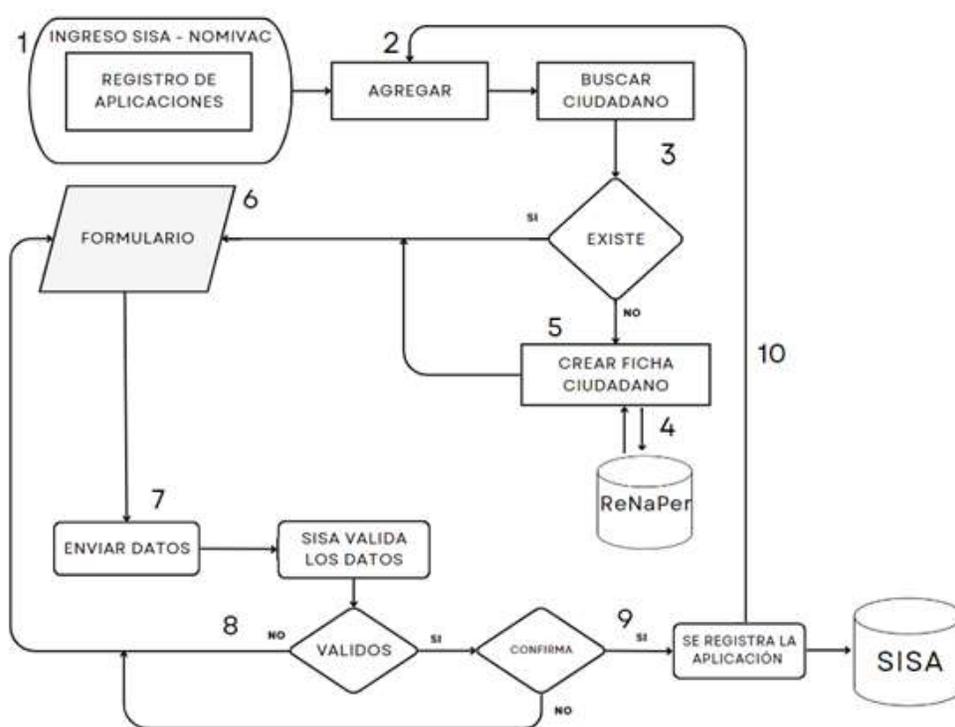
Auditoría General de la Nación

3.3. Descripción de los procesos sujetos al análisis de esta auditoría

Los principales procesos de control del SISA que serán motivo de análisis en función del objeto de auditoría establecido, son los vinculados con el Registro Federal de Vacunación Nominalizado (NOMIVAC), a saber³⁵:

- **Registro de una aplicación de vacuna utilizando el NOMIVAC en línea:**

Ilustración N°3 – Diagrama de proceso – Registro de una aplicación en el NOMIVAC



Fuente: Elaboración propia en base a la documentación provista por el auditado y lo relevado por el equipo de auditoría.

El registro de aplicaciones cuenta con dos acciones de carga de información: la información de la persona que se va a vacunar y los datos de la aplicación que serán suministrados en

³⁵ Esta información surge de la documentación de los procesos provista por el auditado y de las entrevistas mantenidas con el Equipo de Datos de la DiCEI.



Auditoría General de la Nación

el centro de salud al que asista. A continuación, se describe el circuito del proceso graficado en la Ilustración N° 3:

- 1) El usuario NOMIVAC inicia sesión en el sistema SISA y accede desde “Mi menú” a “NOMIVAC”, “Gestión del Registro” y por último al “Registro de aplicaciones”.
- 2) El usuario elige agregar una nueva aplicación de vacuna.
- 3) Busca y selecciona al ciudadano por DNI, al que se le dará de alta la vacuna aplicada (prestación de salud). Si el ciudadano está registrado, el proceso pasa en forma automática al paso 6.
- 4) Si existe en la base digital del ReNaPer, el sistema crea automáticamente la Ficha del ciudadano y luego el proceso sigue en el paso 6.
- 5) Si no existe en la base digital del ReNaPer, se crea su ficha manualmente (botón “Crear nueva ficha de ciudadano”) y luego el proceso sigue en el paso 6.
- 6) Se completa el formulario de la aplicación de vacunas para el ciudadano elegido (solapa “Aplicación de vacuna”).
- 7) Una vez cargados los datos de la aplicación, el usuario selecciona “Enviar datos”.
- 8) Si falta un dato obligatorio, el sistema muestra un cartel en rojo indicando que se debe verificar la información cargada en alguno de los campos obligatorios del formulario.
- 9) Si los datos están completos, al enviar los datos se le pide al usuario confirmar la operación de aplicación de vacuna. Una vez confirmado por el usuario, se registra la aplicación en la base de datos. Si no confirma, lo regresa al formulario.
- 10) Una vez registrada una dosis, el usuario cierra el formulario y el sistema retorna al paso 2, dado que no se puede registrar otra dosis a la misma persona sin buscar de nuevo la Ficha del ciudadano.

- **Registro de una aplicación de vacuna con excepción utilizando el NOMIVAC en línea**

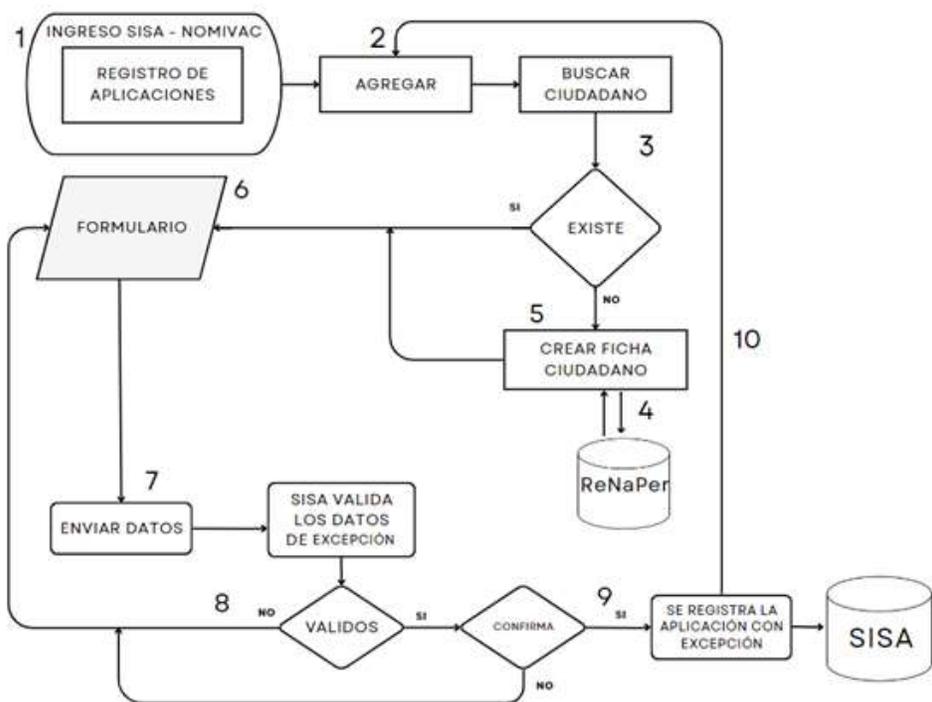
Dentro del registro de aplicación existe la opción de registrar dosis con excepción. Se consideran dosis con excepción a aquellas aplicaciones que rompen las validaciones con



Auditoría General de la Nación

las que cuenta el NOMIVAC. Las validaciones del NOMIVAC se hacen en base a las Normas Nacionales de Vacunación.

Ilustración N°4 – Diagrama del proceso – Registro de una aplicación de vacuna con excepción en el NOMIVAC



Fuente: Elaboración propia en base a la documentación provista por el auditado y lo relevado por el equipo de auditoría.

A continuación, se describe el circuito del proceso graficado en la Ilustración N° 4:

- 1) El usuario NOMIVAC inicia sesión en el sistema SISA y accede desde “Mi menú” a “NOMIVAC”, “Gestión del registro” y por último al “Registro de aplicaciones”.
- 2) El usuario elige agregar una nueva aplicación de vacuna.
- 3) Busca por DNI y selecciona al ciudadano al que se le dará de alta la vacuna aplicada (prestación de salud). Si el ciudadano está registrado, el proceso pasa automáticamente al paso 6.



Auditoría General de la Nación

4) Si existe en la base digital del ReNaPer, el sistema crea automáticamente la Ficha del ciudadano y luego el proceso sigue en el paso 6.

5) Si no existe en la base digital del ReNaPer, se crea su ficha manualmente (botón “Crear nueva ficha de ciudadano”) y luego se pasa al paso 6.

6) Se completa el formulario de la aplicación de vacunas para el ciudadano elegido (solapa “Aplicación de vacuna”).

Para que las excepciones se activen, se tildan para la correspondiente excepción que se necesita registrar: vacunas u otros biológicos, esquema, dosis, lote.

▪ Vacunas u otros biológicos: se rompe la validación de edad para registrar una aplicación de vacuna fuera de los límites establecidos en el Calendario de Vacunación. Al romper la validación de edad, se muestran todas las vacunas comprendidas en el sistema NOMIVAC. Las dosis que se registran con excepción en Vacuna se identifican con el color rojo.

▪ Esquema: esta excepción se aplica para activar esquemas cuando según la edad o condición, no se encuentra definido en el sistema por no responder a las indicaciones técnicas de la DiCEI o para registrar dosis que no existen en los esquemas configurados. Las filas de color naranja indican que se ha registrado una vacuna con excepción de esquema.

▪ Dosis: esta excepción permite incumplir el tiempo de inter dosis y/o registrar una dosis ya registrada, o sea repetir una dosis ya dada. Las filas de color amarillo indican que se ha registrado vacunas con excepción en dosis.

▪ Lote: se autocompleta el campo con ceros al no contar con el dato del lote. Las filas de color gris indican que se han registrado vacunas con excepción en lote.

La estructura de excepciones es jerárquica en forma descendente, en los siguientes niveles: Vacuna – Esquema – Dosis.

- Si se tilda excepción en Vacuna, lo que indica que no se respetan las edades para las cuales está indicada su aplicación, entonces no respeta esquema ni dosis.
- Si se tilda excepción en Esquema, se indica que no se respetan las validaciones en ese nivel y en dosis.
- Si se tilda la excepción Dosis, se inhabilitan las excepciones en ese nivel.

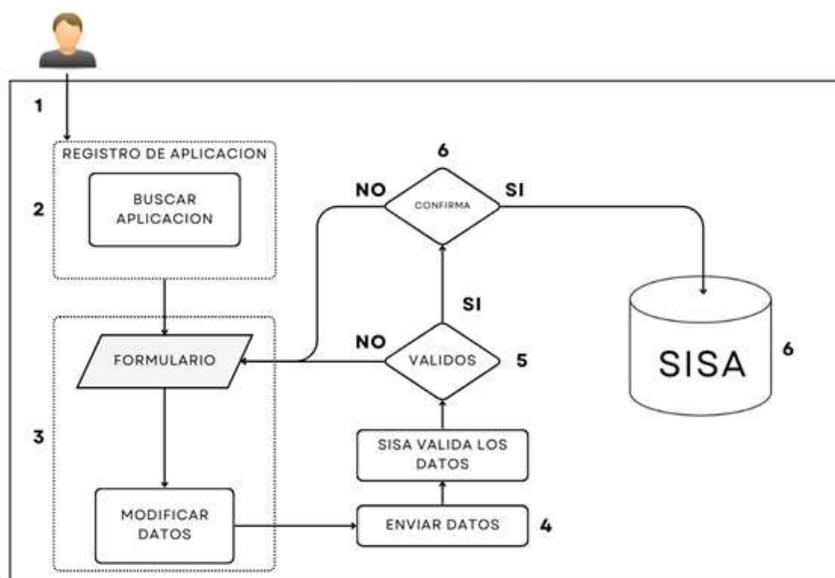


Auditoría General de la Nación

- La excepción en Lote es independiente de las demás, porque solo autocompleta el valor con ceros, por ser un campo obligatorio que no puede estar vacío.
- 7) Una vez cargados los datos de la aplicación, el usuario selecciona “Enviar datos”.
 - 8) Una vez enviados los datos, de faltar algún dato obligatorio o algún dato no respeta las validaciones, aparecerá un cartel en rojo para que el usuario verifique los comentarios destacados en rojo en el formulario y vuelva a enviar los datos.
 - 9) Después de enviar los datos, y una vez confirmada la operación por el usuario, el sistema ingresa los datos de la aplicación de vacuna con excepción a la base de datos.
 - 10) Una vez registrada una dosis, el usuario cierra el formulario y el sistema retorna al paso 2, dado que no se puede registrar otra dosis a la misma persona sin buscar de nuevo la Ficha del ciudadano.

- **Editar los datos de una vacuna utilizando el NOMIVAC en línea**

Ilustración N°5 – Diagrama del proceso – Editar los datos de una vacuna registrada en NOMIVAC



Fuente: Elaboración propia en base a la documentación provista por el auditado y lo relevado por el equipo de auditoría.



Auditoría General de la Nación

A continuación, se describe el circuito del proceso graficado en la Ilustración N° 5:

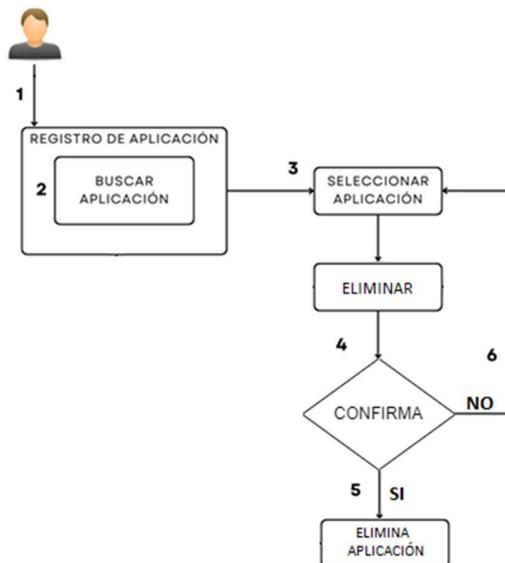
- 1) El usuario NOMIVAC inicia sesión en el sistema SISA y accede desde “Mi menú” a “NOMIVAC”, “Gestión del registro” y por último al “Registro de aplicaciones”.
- 2) Busca y selecciona la aplicación de vacuna que desea editar. El listado muestra las aplicaciones registradas en el ámbito de incumbencia del perfil del usuario.
- 3) Una vez cargada la Ficha de Aplicación de Vacunas, el usuario puede realizar los cambios de alguno de los siguientes campos: Esquema, Dosis, Lote, Laboratorio, fecha de vencimiento (para las vacunas que validan lote, este campo se llena automáticamente porque trae la fecha de vencimiento del lote, si no valida lote el campo puede ser completado por el usuario) y comentarios.
 - En los casos de Esquema, Dosis y Laboratorio, tendrá que volver a elegir dentro de la lista desplegable la opción por la que está haciendo el cambio de datos.
 - En el caso de Lote, tendrá que cambiar el número de lote.
- 4) Para guardar las modificaciones realizadas, el usuario selecciona “Enviar datos”.
- 5) Una vez enviados los datos, en el caso de que falte algún dato obligatorio, el sistema mostrará un cartel en rojo indicando que se debe verificar la información brindada en alguno de los campos obligatorios.
- 6) Después de enviar los datos, y una vez confirmada la operación por el usuario, el sistema guarda los datos en la base.

- **Eliminar una vacuna registrada utilizando el NOMIVAC**



Auditoría General de la Nación

Ilustración N°6 – Diagrama del proceso – Eliminar una vacuna registrada en el NOMIVAC



Fuente: Elaboración propia en base a la documentación provista por el auditado y lo relevado por el equipo de auditoría

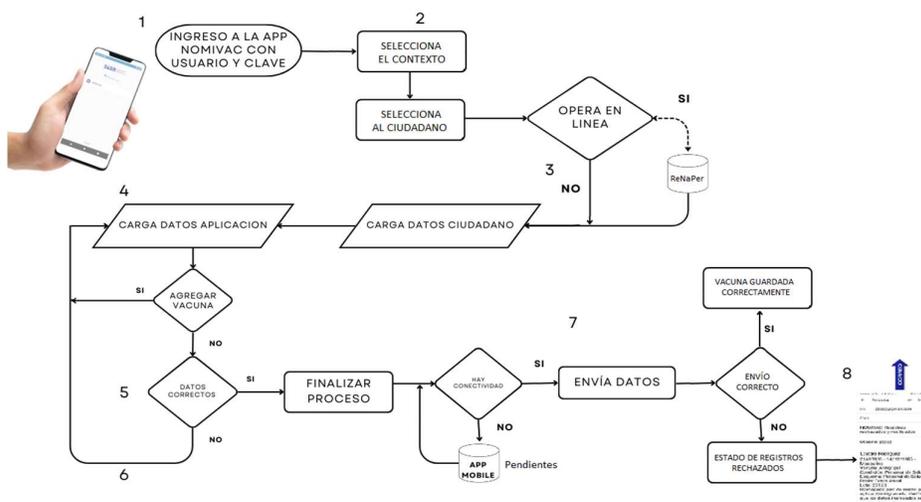
A continuación, se describe el circuito del proceso graficado en la Ilustración N° 6:

- 1) El usuario NOMIVAC inicia sesión en el sistema SISA y accede desde “Mi menú” a “NOMIVAC”, “Gestión del registro” y por último al “Registro de aplicaciones”.
- 2) Busca la aplicación de vacuna que va a eliminar (solo puede ver las aplicaciones del área de incubencia en relación al perfil configurado).
- 3) Elige la aplicación de vacuna que va a eliminar y luego selecciona el botón “Eliminar”.
- 4) El sistema pide confirmación de la operación de eliminación.
- 5) Si el usuario acepta la eliminación de la aplicación seleccionada, se elimina de la base de datos.
- 6) Si cancela la operación, retorna al paso 3.



- Registrar una vacuna utilizando la aplicación móvil en línea y *off-line*

Ilustración N°7 – Diagrama del proceso – Registrar una vacuna en el NOMIVAC utilizando la aplicación para dispositivos móviles



Fuente: Elaboración propia en base a la documentación provista por el auditado y lo relevado por el equipo de auditoría.

A continuación, se describe el circuito del proceso graficado en la Ilustración N° 7:

- 1) El usuario ingresar a la aplicación móvil con su usuario SISA/NOMIVAC. Este primer paso requiere de conectividad. Toda aplicación de vacuna que se registre “fuera de línea”, se almacena en el dispositivo móvil en “Pendientes” y, cuando se recupera la conexión de internet, se envían al SISA automáticamente. Toda aplicación de vacuna que se registre operando “en línea”, se guarda inmediatamente.
- 2) El usuario selecciona el contexto (fecha de aplicación y establecimiento).
- 3) Si está operando “fuera de línea”: selecciona el ciudadano al que se le registrará la aplicación completando sus datos o leyendo los datos desde el DNI de la persona por medio del código QR.



Auditoría General de la Nación

Si está operando “en línea”: busca al ciudadano por DNI y sexo. El SISA carga los datos del ciudadano en la aplicación móvil y el usuario lo selecciona. También puede leer los datos desde el DNI de la persona por medio del código QR.

4) Se completan los datos de la aplicación: vacuna, condición, esquema, dosis y lote.

5) El usuario verifica que los datos de la aplicación sean correctos.

6) Si los datos no son correctos, elige eliminar la carga previa y vuelve al paso 4.

7) Si los datos son correctos, finaliza el proceso y la vacuna se guarda correctamente.

Toda la información fuera de línea se almacena en el dispositivo móvil en “Pendientes”.

Al recuperar la conexión de internet se envía al SISA automáticamente.

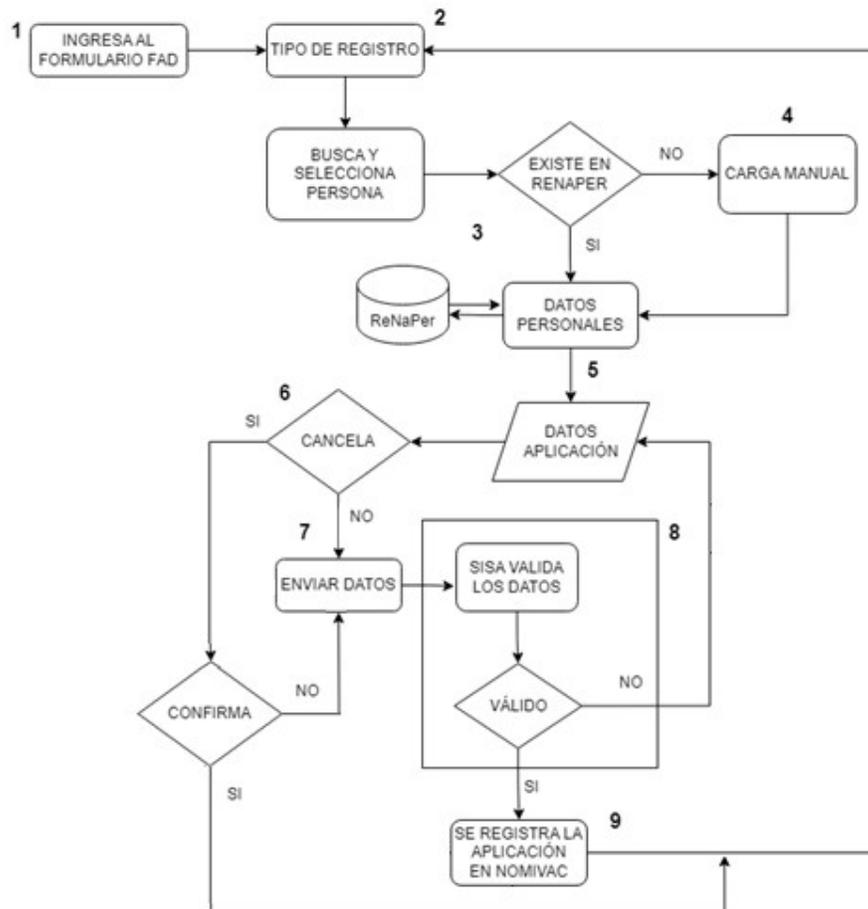
8) En caso de que al intentar enviarlas al SISA no pueda hacerlo por algún error, éste queda almacenado en el dispositivo para que luego se puedan enviar por correo electrónico a la persona indicada para evaluar el error y registrarlo correctamente por medio de la página SISA, como se realiza de manera habitual.

- **Registro de una vacuna en NOMIVAC utilizando el Formulario de Alta Disponibilidad (FAD)**



Auditoría General de la Nación

Ilustración N°8 – Diagrama del proceso – Registrar una vacuna en el NOMIVAC utilizando el FAD



Fuente: Elaboración propia en base a la documentación provista por el auditado y lo relevado por el equipo de auditoría.

A continuación, se describe el circuito del proceso graficado en la Ilustración N° 8:

- 1) El usuario ingresa al formulario FAD a través del enlace correspondiente y accede con su usuario y contraseña.
- 2) Selecciona el tipo de registro del que se trata: Calendario Nacional y Otras, campaña COVID-19.



Auditoría General de la Nación

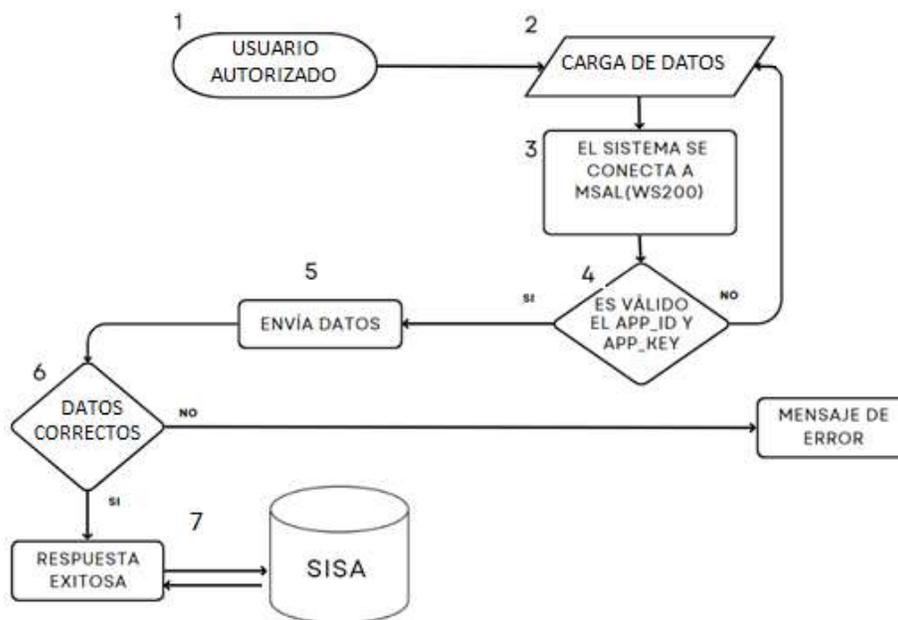
- 3) Desde la selección “Búsqueda de persona”, busca a la persona por su DNI y la selecciona. El sistema trae los datos del ciudadano validados por Registro Nacional de las Personas (ReNaPer) y los muestra en la sección “Datos personales” de Alta de Aplicación, así como se muestran las secciones “Domicilios” y “Aplicaciones previas”.
- 4) En caso de no encontrarse los datos en la base digital del ReNaPer, deberá dar de alta a la persona en forma manual ingresando sus datos en la sección “Alta de persona”, luego de presionar el botón “Crear persona” para luego enviarlos. Luego los datos se muestran en la sección “Datos personales” de Alta de Aplicación.
- 5) Una vez buscada la persona, se ingresa a “Alta de aplicación”. El sistema mostrará los datos personales ingresados con anterioridad, los domicilios registrados (debe elegir uno) y el listado de aplicaciones previas de la persona. En la sección “Datos Aplicación”, el usuario carga los datos requeridos de la aplicación: establecimiento, fecha de aplicación (la edad al momento de la aplicación se calcula automáticamente luego de ingresar la fecha de aplicación), vacuna, condición o motivo de vacunación, esquema, dosis, lote.
Si la vacuna se registra con excepción, se tilda la opción y se seleccionan los datos de excepción, en este caso por vacuna (motivo por el cual luego quedará registrado con color rojo).
- 6) Se podrá cancelar la operación de carga de aplicación presionando el botón “Cancelar”, que mostrará un mensaje en pantalla que indicará que se perderán los datos seleccionados con confirmación de acción y volverá la pantalla inicial (Paso 2).
- 7) Una vez cargados todos los datos de la aplicación, se envían los datos.
- 8) Si al enviar los datos falta algún dato obligatorio o algún dato no respeta las validaciones, aparecerá un cartel en rojo para que el usuario verifique los comentarios destacados en rojo en el formulario y vuelva a enviar los datos.
- 9) Si los datos están correctos, la aplicación quedará registrada en el NOMIVAC y se vuelve al Paso 2.



Auditoría General de la Nación

- Registro de una vacuna en el NOMIVAC utilizando la interoperabilidad

Ilustración N°9 – Diagrama del proceso – Registrar una vacuna en el NOMIVAC utilizando el servicio web



Fuente: Elaboración propia en base a la documentación provista por el auditado y lo relevado por el equipo de auditoría.

A continuación, se describe el circuito del proceso graficado en la Ilustración N° 9:

- 1) El sistema de la organización que interopera con el SISA (provincia, institución u organismo) utiliza el usuario autorizado para registrar vacunas.
- 2) La organización envía al SISA la información requerida para el alta de la aplicación (servicio web WS200, destinado a realizar altas de aplicaciones de vacunas NOMIVAC en forma nominal).
- 3) El sistema de la organización se conecta con SISA.
- 4) El SISA valida usuario (APP_ID) y contraseña (APP_KEY). Si alguno de los dos es incorrecto, informa código y descripción del error.

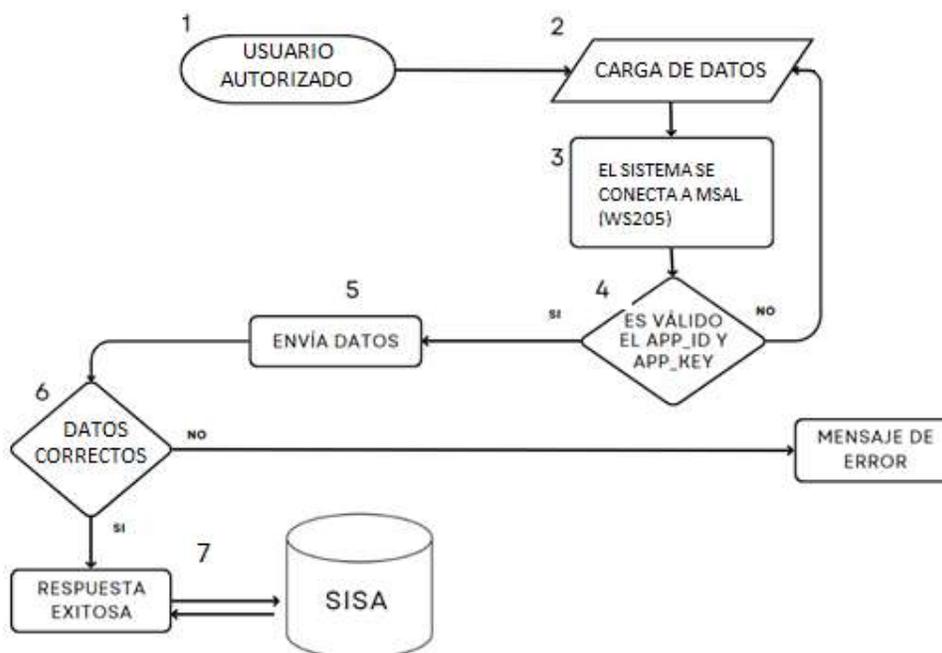


Auditoría General de la Nación

- 5) El sistema de la organización envía el paquete de datos requerido por SISA.
- 6) SISA valida la territorialidad y que los campos enviados cumplan con las validaciones de NOMIVAC. Si hay algo incorrecto, informa código y descripción del error.
- 7) Cuando se registra en la base de datos de SISA, éste envía los datos para indicar que se realizó el registro con éxito junto con el id de la vacuna asignado.

- **Eliminación de una vacuna en el NOMIVAC utilizando la interoperabilidad**

Ilustración N°10 – Diagrama del proceso – Eliminar una vacuna en el NOMIVAC utilizando el servicio web



Fuente: Elaboración propia en base a la documentación provista por el auditado y lo relevado por el equipo de auditoría.

A continuación, se describe el circuito del proceso graficado en la Ilustración N° 10:



Auditoría General de la Nación

- 1) El sistema de la organización que interopera con el SISA (provincia, institución u organismo) utiliza el usuario autorizado para eliminar vacunas.
- 2) La organización envía al SISA la información requerida para eliminar una aplicación (servicio web WS205, destinado a realizar bajas de aplicaciones de vacunas NOMIVAC en forma nominal).
- 3) El sistema de la organización se conecta con SISA.
- 4) SISA valida usuario (APP_ID) y contraseña (APP_KEY). Si alguno de los dos es incorrecto, informa código y descripción del error.
- 5) El sistema de la organización envía el paquete de datos requerido por SISA, que incluye el código SISA que identifica a la aplicación NOMIVAC que retornó el SISA al usuario cuando dio de alta exitosamente la vacuna y el código de la vacuna aplicada.
- 6) El SISA comprueba si los datos enviados por el sistema de la organización son correctos. Si hay algo incorrecto, informa código y descripción del error.
- 7) Cuando se da de baja en la base de datos del SISA, éste envía al sistema de la organización un mensaje de respuesta de estado y resultado “OK” y fecha y hora de la operación, para indicar que se eliminó la vacuna con éxito.

3.4. Cumplimiento de Disposiciones AGN N° 62/22, 198/18, 182/12 y 232/14

3.4.1. Cumplimiento Ley N° 27.499, Ley Micaela, de Capacitación Obligatoria en Género para todas las personas que integran los Tres Poderes del Estado (Disposición AGN N° 62/22)

El Ministerio de Salud de la Nación, a través de la Dirección de Géneros y Diversidad, está llevando a cabo la capacitación obligatoria en género en cumplimiento con la Ley N° 27.499 (Ley Micaela), y de acuerdo a lo establecido por el Instituto Nacional de las Mujeres (INAM) como autoridad de aplicación de dicha ley.

El auditado posee dos certificaciones sucesivas por parte del INAM, que acreditan que las *“Capacitaciones de sensibilización y concientización en el marco de la Ley Micaela:*



Auditoría General de la Nación

Introducción a la discriminación hacia las mujeres basada en el género”, cuentan con los estándares de calidad establecidos por ese Instituto.

La certificación del primer programa de capacitación, denominado “Salud Pública en clave de Género”, fue efectuada durante el período auditado el 02/08/2021 (por expediente electrónico EX2021-62514850-APN-DD#MS), mientras que el segundo programa se certificó el 24/04/23 por Providencia 2023-45649738-APN-SSFIYPCI#MMGYD.

Estos programas, además de abarcar la órbita de la administración central, incluyen a distintos organismos descentralizados que, contando o no con certificación propia, se fueron incorporando desde el año 2021. Entre ellos, y hasta el año 2023, se encuentran el Hospital Nacional “Dr. Baldomero Sommer”, el Hospital de Alta Complejidad “El Cruce Néstor Kirchner”, el Instituto Medicina Tropical “Colonia Montes de Oca”, el Hospital de Alta Complejidad SAMIC³⁶ “El Calafate”, la Agencia Nacional de Laboratorios Públicos (ANLAP), el Hospital de Alta Complejidad del Bicentenario de Esteban Echeverría, el Instituto Nacional del Cáncer y el Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante (INCUCAI).

De la documentación provista por el auditado sobre las capacitaciones realizadas, se depende que, a marzo del año 2023, la planta total del personal del Ministerio (incluida la de los organismos descentralizados mencionados en el párrafo precedente), contaba con 3346 agentes en condiciones de ser capacitados, de los cuales 2034 (61% del total de la planta) habían tenido vinculación con la capacitación conforme el siguiente detalle suministrado por el auditado *del personal del Ministerio de Salud de la Nación y de los participantes del dispositivo LM (Ley Micaela), Salud pública en clave de género* y elaborado en el cuadro a continuación:

³⁶ Atención Médica Integral para la Comunidad.



Auditoría General de la Nación

Agentes incluidos en la capacitación (2034)	Cantidad de agentes	% sobre el total de agentes del Ministerio (3346)
Aprobaron	1231	37%
Reprobaron	593	17%
Recursaron	154	4%
Ausentes	262	8%
Libres	356	10%

Cuadro de elaboración propia-DAI-con extractos de datos suministrados por el auditado

3.4.2. Vinculación con los ODS (Disposición AGN N° 198/18).

En relación a este punto, de acuerdo a lo encomendado por la Disposición 198/18-AGN y en concordancia con lo informado por el auditado en lo que refiere al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se enumeran a continuación las acciones tendientes al cumplimiento de los ODS vinculados, la situación encontrada al momento de la realización de las tareas de campo llevadas a cabo por el equipo de auditoría, así como las proyecciones en esta materia, establecidas en el corto y mediano plazo por parte del Ministerio de Salud de la Nación.

En este sentido, el Ministerio de Salud de la Nación ha informado que se vincula a 2 (dos) de los 17 (diecisiete) Objetivos de Desarrollo Sostenible incluidos en la Agenda 2030, que *“establecen que la erradicación de la pobreza debe ir de la mano de estrategias que fomenten el crecimiento económico y aborden una serie de necesidades sociales como la educación, la sanidad, la protección social y las perspectivas de empleo, al tiempo que se combate el cambio climático y se protege el medio ambiente”*³⁷:

- El ODS 2 –“Hambre cero”, referido a poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible; y
- El ODS 3- “Salud y bienestar”, que refiere a garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

³⁷ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>



Auditoría General de la Nación

El organismo también ha informado que las acciones implementadas respecto a los mismos se encuentran detalladas en el Informe País 2021³⁸, el Informe Voluntario Argentina 2021³⁹ y 2022⁴⁰, y en el informe “Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible del MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN⁴¹”. Señala que en este último documento, para la adaptación de estas metas internacionales, se conformó un grupo de trabajo interno liderado por la Unidad de Coordinación General con la coordinación técnica de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud, que contó con la participación de enlaces de las distintas áreas del organismo, donde se identificaron las acciones que contribuyen al avance en cada una de las metas presentadas, incorporándose los ODS como una herramienta de gestión; que por su parte las responsabilidades primarias y acciones que desarrollan las áreas y programas responsables de estas metas se encuentran enmarcadas en la Decisión Administrativa N° 384/2021, mencionada en el punto 3.2 del presente Informe; que cada una de las metas tiene un área específica responsable de su implementación, que realiza las acciones de su competencia a los fines del cumplimiento de las mismas⁴²; y que durante el período auditado, el Ministerio se focalizó en el Programa Argentina contra el Hambre⁴³, a lo que se sumó el combate a la pandemia de la COVID-19.

En este orden de cosas, el auditado refiere que mediante Resolución MS N° 1788/2020⁴⁴, se designaron representantes del Ministerio de Salud de la Nación para conformar el grupo de trabajo de monitoreo, seguimiento y evaluación de los ODS y la Agenda 2030; y que en el último seguimiento de metas e indicadores elaborado, remitido al Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales (CNCPS) por nota NO-2020-81529796-APN-MS del 25 de noviembre del 2020 surge, respecto a cada ODS del cual es responsable, lo siguiente:

³⁸ Informe País 2021,

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/argentina_informe_de_pais_2021_final.pdf

³⁹ Tercer Informe Voluntario Argentina 2023

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_nacional_voluntario.pdf

⁴⁰ Tercer Informe Voluntario Argentina 2022

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_nacional_voluntario.pdf

⁴¹ IF-2023-59413697-APN-DNAYSPP.

⁴² IF-2023-59414040-APN-DNAYSPP.

⁴³ <https://www.argentina.gob.ar/argentina-contra-el-hambre>

⁴⁴ No publicada en Infoleg (su referencia se encuentra en foja 4 del informe mencionado “Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN”).



Auditoría General de la Nación

ODS 2:

Meta 2.2. Para 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad.

Gráfico 1. Seguimiento de progresos ODS 2

SEGUIMIENTO DE LOS PROGRESOS

Tabla 2.1. ODS 2. Indicadores de seguimiento, líneas de base y metas intermedias y finales. 2016-2020

Indicador	Línea de base		Actualización valores					Meta intermedia		Meta 2030
	Año	Valor	2016	2017	2018	2019	2020	Año	Valor	
2.2.1.* Prevalencia de retraso en el crecimiento (baja talla para la edad) en la población infantil de menores de 5 años con cobertura pública exclusiva (en porcentaje).	2013	11,30	---	9,90	9,72	9,97	---	2025	8,00	5,00
2.2.2.* Prevalencia de emaciación (bajo peso para la talla) en la población infantil de menores de 5 años con cobertura pública exclusiva (en porcentaje).	2013	2,40	---	2,50	3,01	3,03	---	2025	1,90	1,00
2.2.2.** Prevalencia de sobrepeso y obesidad (IMC/E elevado) en la población de menores de 5 años con cobertura pública exclusiva (en porcentaje).	2013	11,60	---	11,80	12,51	12,42	---	2020 2025	9,90 11,00	8,00
2.3.1.* Porcentaje de valor agregado respecto a la producción total del sector alimentos y bebidas (AyB).	2015	25,9	25,6	25,4 (1)	25,5	24,9	25,4 (*)	2020	27,1	28,4
2.3.2.* Consumo per cápita de proteína animal (vacuna + porcina + aviar) (en kg/cap/año).	2015	115,30	112,80	116,10	115,32	108,70	109,50	2020	123,30	123,30
2.3.2.** Cantidad de huertas familiares en funcionamiento.	2015	605.330	392.466	459.733	624.518	686.970	588.548	2020	635.596	726.396
2.4.1.* Cantidad de estaciones meteorológicas instaladas para el registro y archivo de variables agroclimáticas.	2015	169	179	178	177	177	177	2020 2025	204 188	208
2.5.1.* Número de las entradas/accesiones documentadas en los Bancos de Germoplasma.	2016	58.200	58.200	58.699	58.909	58.909	59.009	2020 2025	61.320 61.320	64.240
2.5.1.** Número de inscripciones de creaciones fitogenéticas en el Registro Nacional de Cultivares.	2015	385	421	641	441	426	333	2020	462	482
2.5.1.** Número de eventos de organismos genéticamente modificados (OGM) aprobados.	2015	35	41	43	51	61	62	2020	39	53
2.b.1.* Arancel promedio de los principales productos agrarios (en % del valor exportado).	2016	19,2	19,2	18,3	17,5	20,3	24,1	2020	15,0	No definida



Auditoría General de la Nación

2.c.1.* Proporción del precio interno de mercado de la soja y el precio franco al costado del buque, puerto de carga.	2016	106,5	106,5	98,8	97,7	98,3	102,6	2020	100,0	100,0
2.c.1.2** Proporción del precio interno de mercado del maíz el precio franco al costado del buque, puerto de carga.	2016	107,9	107,9	100,9	103,1	102,4	105,5	2020	100,0	100,0
2.c.1.3** Proporción del precio interno de mercado del trigo y el precio franco al costado del buque, puerto de carga.	2016	88,3	88,3	98,3	106,1	98,8	98,4	2020	100,0	100,0

Notas:

(*) Identifica indicadores desagregados de los internacionalmente convenidos y adicionales propuestos por la Argentina.

FAS: Free Alongside Ship – Precio de la mercadería puesta al costado del buque.

---: sin datos disponibles o sin datos reportados al CNCPS.

Para la Meta 2.1. se encuentra en desarrollo el indicador de seguimiento.

Fuentes:

Indicador 2.2.1.*; 2.2.2.* y 2.2.2.2** Bases prestacionales del Ministerio de Salud de la Nación con información nominada y auditada de la población con cobertura exclusiva del subsector público.

Indicador 2.3.1.* Subsecretaría de Alimentos y Bebidas, Bioeconomía y Desarrollo Regional (MAGyP) en base a datos INDEC

Indicador 2.3.2.* Subsecretaría de Ganadería, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Indicador 2.3.2.2.* Programa ProHuerta, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, en conjunto con el Ministerio de Salud y Desarrollo Social.

Indicador 2.4.1.* Sistema Meteorológico Nacional (SMN), Sistema de Información y Gestión Agrometeorológico del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (SIGA INTA), Oficina de Riesgo Agropecuario (ORA) MAGyP.

Indicador 2.5.1.* Red de recursos genéticos (RedGen), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

Indicador 2.5.1.2** Base de datos del Instituto Nacional de Semillas, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Indicador 2.5.1.3** Base de datos de la Dirección de Biotecnología, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Indicador 2.b.1.* Base de Monitoreo de Comercio Exterior, INDEC.

Indicador 2.c.1.*; 2.c.1.2** y 2.c.1.3** Bolsa de Cereales de Buenos Aires (Precios CAC y MAT- BA) y Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (FAS teórico oficial).

Fuente: Extracto del Informe País 2021, págs. 22 y 23.

ODS 3:

Meta 3.1. Para 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.

Meta 3.2. Para 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos hasta 12 por cada 1.000 nacidos vivos, y la mortalidad de niños menores de 5 años al menos hasta 25 por cada 1.000 nacidos vivos.

Meta 3.3. Para 2030, poner fin a las epidemias del Sida, la Tuberculosis, la Malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la Hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.

Meta 3.4. Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar.

Meta 3.5. Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol.



Auditoría General de la Nación

***Meta 3.7.** Para 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación de la familia, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales. Organismo responsable: Ministerio de Salud.*

***Meta 3.8.** Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos. Organismo responsable: Ministerio de Salud.*

***Meta 3.9.** Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo.*

***Meta 3.a.** Fortalecer la aplicación del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco en todos los países, según proceda.*

***Meta 3.b.** Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos contra las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles de conformidad con la Declaración relativa al Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio y la Salud Pública, en la que se afirma el derecho de los países en desarrollo a utilizar al máximo las disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio respecto a la flexibilidad para proteger la salud pública y, en particular, proporcionar acceso a los medicamentos para todos.*

***Meta 3.c.** Aumentar considerablemente la financiación de la salud y la contratación, el perfeccionamiento, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.*

***Meta 3.d.** Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.*



Auditoría General de la Nación

Gráfico 2– ODS 3. Indicadores de seguimiento, líneas de base y metas intermedias y finales.

SEGUIMIENTO DE LOS PROGRESOS

Tabla 3.1. ODS 3. Indicadores de seguimiento, líneas de base y metas intermedias y finales

Indicador	Línea de base		Año					Meta intermedia		Meta 2030
	Año	Valor	2016	2017	2018	2019	2020	Año	Valor	
3.1.1. Razón de mortalidad materna por 100.000 nacidos vivos.	2014	37	34	29	37	30	---	2020	13	10
3.1.2. Porcentaje de nacidos vivos atendidos por personal especializado.	2014	99,80	99,70	99,50	99,50	99,60	---	2020	99,80	99,80
3.2.1. Número de muertes de menores de 5 años por 1.000 nacidos vivos.	2014	12,2	11,6	11,0	10,6	11,0	---	2020	9,8	8,5
3.2.2. Tasa de mortalidad neonatal por 1.000 nacidos vivos.	2014	7,2	6,5	6,5	6,0	6,2	---	2020	6	4,2
3.3.1. Número de nuevos diagnósticos de VIH por 100.000 habitantes (Tasa de VIH por 100.000 habitantes).	2013	16,7	13,6	10,4	10,3	---	---	2020	14,3	6,9
3.3.1.* Tasa de Mortalidad por Sida por 100.000 habitantes.	2014	3,4	3,4	3,3	3,0	2,8	---	2020	3,0	1,5
3.3.2. Casos nuevos notificados de Tuberculosis por 100.000 habitantes.	2015	22,6	23,9	23,4	26,3	27,8	---	2025	20,0	9,9
3.3.3. Casos notificados de Malaria por 100.000 habitantes.	2015	0	0	0	0	0	0	2020	0	0
3.3.4.* Tasa de notificaciones de Hepatitis B en personas de 15 a 24 años cada 100.000 habitantes.	2016	1,14	1,14	0,98	0,88	0,82	---	2020	0,79	0,20
3.3.5.* Tasa de notificación de Rabia Humana por 100.000 habitantes.	2015	0	0	0	0	0	0	2020	0	0
3.3.5.2* Cantidad de provincias con casos notificados de Rabia Canina.	2015	4	2	2	1	1	1	2025	2	0
3.3.5.3* Cantidad de departamentos con casos notificados de Rabia Canina.	2015	7	2	2	1	1	1	2025	4	0
3.3.5.4* Tasa de notificación de Echinococcosis / Hidatidosis en menores de 15 años por 100.000 habitantes.	2015	1,11	0,94	0,91	0,39	0,71	0,30	2025	0,80	0,40
3.3.5.5* Tasa de notificación de Leishmaniasis tegumentaria por 100.000 habitantes en las regiones del NEA y NOA.	2015	3,11	2,54	2,07	3,14	2,46	1,84	2025	1,56	0,93
3.3.5.6* Tasa de notificación de Leishmaniasis visceral por 100.000 habitantes en las regiones del NEA y NOA.	2015	0,09	0,12	0,09	0,02	0,09	0,11	2025	0,045	0,027
3.3.5.7* Porcentaje de provincias endémicas certificadas con interrupción de la transmisión vectorial de Chagas. (+)	2016	47	47	47	53	53	53	2025	100. Certificar la interrupción de la transmisión vectorial de Chagas en las 19 provincias endémicas	100. Recertificación de la interrupción de la transmisión vectorial en todas las provincias con presencia del vector
3.3.5.8* Cantidad de provincias con tasa de prevalencia de Lepra superior a 1 en 10.000 habitantes.	2015	2	1	0	0	0	0	2025	1	0



Auditoría General de la Nación

3.4.1.* Tasa de mortalidad específica por enfermedades cardiovasculares por cada 100.000 habitantes de 30 a 69 años.	2014	126,61	136,21	126,14	125,54	124,94	---	2020	105,00	84,00
3.4.1.2* Tasa de mortalidad por Tumores Malignos por cada 100.000 habitantes de 30 a 69 años.	2014	153,24	151,02	149,97	144,97	143,24	---	2020	128,72	102,05
3.4.1.3* Tasa de mortalidad específica por Diabetes Mellitus por cada 100.000 habitantes de 30 a 69 años.	2014	16,98	12,39	17,39	18,29	17,80	---	2020	14,26	11,30
3.4.1.4* Tasa de mortalidad específica por enfermedades crónicas del sistema respiratorio por cada 100.000 habitantes de 40 a 74 años	2014	66,90	68,50	67,00	66,36	64,57	---	2020	63,60	53,52
3.4.2. Tasa de mortalidad por suicidio por 100.000 habitantes.	2015	7,40	7,20	7,30	7,40	7,30	---	2020	7,03	6,66
3.5.2.* Consumo total anual de alcohol por cápita en mayores de 15 años (en litros de alcohol puro).	2015	8,40	---	---	---	---	---	2020	7,98	7,56
3.5.2.2* Prevalencia de consumo de alcohol regular de riesgo en población de 18 años y más (en porcentaje).	2013	7,80	---	---	8,40	---	---	2020	7,41	7,02
3.5.2.3* Prevalencia de consumo de alcohol episódico excesivo (en porcentaje).	2013	10,40	---	---	13,30	---	---	2020 2025	10,19 9,88	---
3.6.1.* Tasa de mortalidad por siniestros de tránsito por 100.000 habitantes	2016	12,8	12,8	12,7	12,3	10,9	6,9	2025	9,8	8,2
3.7.1.* Tasa de embarazo no planificado (en porcentaje).	2014	58,40	58,40	59,30	63,60	59,00	---	2020	55,00	52,00
3.7.1.2* Tasa de embarazo no planificado entre adolescentes de 15 a 19 años (en porcentaje).	2014	69	67,5	69,3	73,1	70,9	---	2020	65	60
3.7.2.* Tasa de fecundidad adolescente temprana por cada 1.000 mujeres de 10 a 14 años.	2014	153,24	151,02	149,97	144,97	143,24	---	2020	128,72	102,05
3.7.2.2* Tasa de fecundidad adolescente tardía por cada 1.000 mujeres de 15 a 19 años.	2014	65,1	55,9	53,1	49,2	40,7	---	2020	63,0	55,0
3.8.1.* Porcentaje de personas con cobertura pública exclusiva con acceso a servicios básicos de salud.	2016	24,50	24,50	28,99	34,17	31,10	25,56	2025	50,00	75,00
3.9.2.* Tasa de diarreas en menores de 5 años por 100.000 habitantes menores de 5 años (casos).	2015	13.525,00	11.477,50	10.676,30	9.066,90	9.112,30	4.326,40	2020	12.17,02	10.143,00
3.a.1.* Prevalencia de consumo de tabaco en población de 18 y más años (en porcentaje).	2013	25,1	---	---	22,2	---	---	2019	210	17,0
3.b.2.* Montos presupuestarios para áreas de investigación en salud (en pesos).	2015	15.000.000	18.150.000	21.000.000	42.000.000	22.839.000	25.361.721	2020	30.000.000	60.000.000
3.c.1.* Composición del equipo de salud – Médicos/as cada 10 mil habitantes.	2013	34,0	39,6	---	---	40,5	---	2025	41,4	43,4
3.c.1.2* Composición del equipo de salud – Enfermeros/as cada 10 mil habitantes.	2013	22,06	25,80	---	---	35,57	---	2025	33,00	50,00
3.c.1.3* Composición del equipo de salud – Obstétricos/as cada 10 mil habitantes.	2013	2,08	---	---	---	---	---	2025	2,50	3
3.d.1.* Porcentaje de implementación de las capacidades básicas del Reglamento Sanitario Internacional (implementadas con un porcentaje mayor al 80%).	2016	54	54	--- (2)	--- (2)	60	---	2025	85	100



Auditoría General de la Nación

Notas:

(*) Identifica indicadores desagregados de los internacionalmente convenidos y adicionales propuestos por la Argentina.

(-) Indicador 3.3.5.7^a. 19 provincias endémicas: Entre Ríos, Jujuy, La Pampa, Neuquén y Río Negro, Misiones, Santa Fe, San Luis, La Rioja, Catamarca, Tucumán, Córdoba, Corrientes, Salta, Mendoza, San Juan, Formosa, Santiago del Estero y Chaco. Provincias certificadas en 2016: Jujuy, Misiones, Santa Fe, Tucumán, Entre Ríos, San Luis, La Pampa, Río Negro y Neuquén. Provincias certificadas en 2018, 2019, 2020: Jujuy, Misiones, Santa Fe, Tucumán, Entre Ríos, San Luis, La Pampa, Río Negro, Neuquén y Corrientes.

-- sin datos disponibles o sin datos reportados al CNCPS por el organismo responsable de la meta.

Fuentes:

Indicador 3.1.1. Registros de Estadísticas Vitales, Dirección de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud.

Indicador 3.1.2. Dirección de Estadística e Información en Salud, Ministerio de Salud.

Indicador 3.2.1 y 3.2.2. Registros de Estadísticas Vitales, Dirección de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud.

Indicador 3.3.1. Dirección de Sida y Enfermedades de Transmisión Sexual, Boletín Epidemiológico sobre VIH-Sida, Ministerio de Salud.

Indicador 3.3.1.* Informe Estadístico de Defunción, Subsistema de Estadísticas Vitales, Dirección de Estadísticas e Información de la Salud. Para los datos poblacionales las proyecciones estimadas a partir del último Censo Nacional realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Indicador 3.3.2. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Dr. Emilio Coni (Anlis-Malbrán) y en el Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, Ministerio de Salud. Proyecciones de población INDEC.

Indicador 3.3.3. Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.

Indicador 3.3.4. Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud. Proyecciones a partir del último Censo Nacional realizadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Indicador 3.3.5.* a 3.3.5.6.* Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (Sistema de Vigilancia Clínica y Sistema de Vigilancia Laboratorial). Estimaciones y proyecciones de población elaboradas en base a los Censos de Población, Hogares y Vivienda.

Indicador 3.3.5.7.* Programas Provinciales y Nacional de Chagas y Sistema Nacional de Vigilancia Laboratorial. Ministerio de Salud.

Indicador 3.3.5.8.* Registro Laboratorial del Sistema de Vigilancia Epidemiológica por Laboratorios de Argentina (SIVILA), Ministerio de Salud. Base de datos de medicación del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis y Lepra.

Indicador 3.4.1.* a 3.4.1.6.* Registros de Estadísticas Vitales de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud.

Indicador 3.4.2. Registros de Estadísticas Vitales de la Dirección de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud.

Indicador 3.5.1.* Observatorio Nacional de Salud Mental y Adicciones, Dirección Nacional de Salud Mental y Adicciones, Ministerio de Salud.

Indicador 3.5.1.2.* y 3.5.1.3.* Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (2013 y 2018), Ministerio de Salud - Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Indicador 3.6.1. Dirección de Estadística Vial, Agencia Nacional de Seguridad Vial, Ministerio de Transporte.

Indicador 3.7.1.* y 3.7.1.1.* Sistema Informático Perinatal, Dirección Nacional de Maternidad, Infancia y Adolescencia, Ministerio de Salud.

Indicador 3.7.1.2.* Encuesta Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, Ministerio de Salud-Instituto Nacional de Estadística y Censos (2013).

Indicador 3.7.2.* y 3.7.2.1.* Registros de Estadísticas Vitales, Dirección de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud.

Indicador 3.8.1.* Bases administrativas del Ministerio de Salud con información nominada y auditada de la población con cobertura exclusiva del subsector público.

Indicador 3.9.2.* Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.

Indicador 3.a.1. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (2013 y 2018), Ministerio de Salud e Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Indicador 3.b.2.* Ley de Presupuesto de la Administración Pública Nacional y Resolución Ministerial de ganadores de convocatorias a proyectos de investigación del año.

Indicador 3.c.1.* a 3.c.1.3.* Red Federal de Registro de Profesionales de la Salud, Sistema de Información Integrado, Ministerio de Salud y proyecciones de población de acuerdo al Censo de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Fuente: Extractos de Informe País 2021, págs. 35, 36 y 37.

El organismo ha manifestado a raíz de los requerimientos realizados, que las proyecciones para el corto y mediano plazo, en materia de acciones vinculadas respecto al cumplimiento de los ODS, son las siguientes:

- Avanzar en la implementación completa de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
- Presentación del Informe País 2023.
- Avanzar en el proceso de vinculación del Presupuesto Nacional con los Objetivos y Metas de la Agenda 2030, a través de un proceso participativo con los distintos Ministerios y organismos que integran el Comité Nacional Interinstitucional de Implementación y Seguimiento de los ODS (CNIIS), que se viene llevando a cabo desde 2017.

La gestión de la infraestructura tecnológica y la seguridad de la información del SISA es clave para la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector de la salud; como sistema de centralización de la información sanitaria, en su intento de contribuir en la eficiencia y



Auditoría General de la Nación

calidad para la prestación de los servicios de salud, así como facilitar la recopilación y disponibilidad de datos sanitarios, por lo que, además de las metas informadas por el Ministerio de Salud de la Nación vinculadas al ODS 2 y 3, se relacionarían al objeto auditado, metas de los ODS 16: “Paz, Justicia e Instituciones Sólidas” y 17: “Alianzas para lograr los objetivos”. Siendo las metas específicas vinculadas las siguientes:

Meta 16.6. Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.

Meta 17.18. [“... De aquí a 2020, aumentar significativamente la disponibilidad de datos oportunos, fiables y de alta calidad desglosados por ingresos, género, edad, raza, etnia, estatus migratorio, discapacidad, ubicación geográfica y otras características relevantes en los contextos nacionales...”].

Por su parte, en función a los objetivos específicos del presente informe relacionados con la Ley 27.499, conocida como Ley Micaela, y a las Leyes 22.431, 25.689, 25.785 y modificatorias en materia de discapacidad, se encuentran vinculados los ODS 5: “Igualdad de Género”, 8: “Trabajo Decente y Crecimiento Económico”, 10: “Reducción de desigualdades” y 16: “Paz, Justicia e Instituciones Sólidas”, en función de las siguientes metas:

Meta 5.2. Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación.

Meta 8.5. De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor



Auditoría General de la Nación

Meta 10.2. De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.

Meta 16.7. Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades.

3.4.3. Cumplimiento de Leyes N° 22.431, N° 25.689, N° 25.785 y modificatorias, en materia de Discapacidad (Disposiciones AGN N° 182/12 y 232/14).

Respecto al cumplimiento del cupo laboral del 4% de ocupación de personas con discapacidad, establecido en el artículo 8° de la Ley 22.431, la Dirección de Capacitación y Desarrollo de Carrera del Ministerio informó con fecha 18/5/2023, que el organismo cuenta con 6.425 agentes, de los cuales 44 poseen discapacidad certificada (42 total y 2 parcial), representando el 0,68% del total. Esto conforme la siguiente situación de revista, elaborada en el cuadro a continuación con la información suministrada por el auditado:

Situación de revista	Planta Permanente	Planta Transitoria	Contratados	Total agentes organismo
Total de agentes	491	2713	3221	6425
Con discapacidad	2 (0,41%)	42 (1,54%)	0 (0%)	44 (0,68%)

Agentes c/ CUD ⁴⁵	c/ CUD Total	c/ CUD Parcial	c/Educación primaria	c/Educación secundaria	c/Educación terciaria	c/Educación universitaria
44	2	42	1	24	5	14

Cuadros de elaboración propia-DAI-con extractos de datos suministrados por el auditado

⁴⁵ Certificado único de discapacidad.



Auditoría General de la Nación

4. HALLAZGOS

4.1. Gobierno de TI

4.1.1. La Dirección Nacional de Sistemas de Información Sanitaria (DNSISa) no ha realizado un relevamiento formal del nivel de satisfacción de los usuarios en el ámbito del SISA, ni cuenta con acuerdos de niveles de servicio entre los usuarios y la propia DNSISa, proveedora del servicio de soporte y mantenimiento continuo del mencionado sistema. Situación que podría conducir al desconocimiento de la opinión de los usuarios sobre el nivel de satisfacción con el sistema y la calidad de los servicios de TI brindados por la DNSISa.

Si bien las condiciones generales del servicio de soporte y mantenimiento continuo sobre el SISA, provisto por la DNSISa, se cumplen acorde criterios de razonabilidad, del estudio de la documentación técnica brindada por el organismo y de las entrevistas mantenidas con personal técnico de la DNSISa y personal de la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (DiCEI), se pudo constatar que durante el período auditado, no se han realizado relevamientos formales del nivel de satisfacción de los usuarios en el ámbito del sistema objeto de esta auditoría. Asimismo, se detectó que no se encuentran documentados y formalizados los acuerdos de niveles de servicios internos entre la DNSISa y las áreas operativas y usuarias en lo que respecta al servicio de soporte y mantenimiento continuo del SISA.

Las buenas prácticas referidas a la gestión de servicios a usuarios establecen que los relevamientos y encuestas de satisfacción de los usuarios respecto de requerimientos funcionales y tecnológicos y de los niveles de servicios de TI brindados, constituyen una herramienta de vital importancia para realizar las acciones correctivas, evolutivas y adaptativas sobre los servicios de TI y las aplicaciones de acuerdo a los requerimientos dinámicos del negocio (ITIL - Operación del Servicio y COBIT v4.1 - DS8: Administrar la mesa de servicio y los incidentes y DS10: Administración de problemas).



Auditoría General de la Nación

Asimismo, en lo que a gestión de niveles de servicio de TI refieren, las buenas practicas establecen que se debe definir y actualizar de manera continua un marco de trabajo que brinde un proceso formal de administración de niveles de servicio entre el cliente y el prestador de servicio. El marco de trabajo mantiene una alineación continua con los requerimientos y las prioridades del negocio y facilita el entendimiento común entre el cliente y el(los) prestador(es) de servicio. Incluye, además, procesos para la creación de requerimientos de servicio, definiciones de servicio, acuerdos de niveles de servicio, acuerdos de niveles de operación y las fuentes de financiamiento. Estos atributos están organizados en un catálogo de servicios. A su vez, el marco de trabajo define la estructura organizacional para la administración del nivel de servicio, incluyendo los roles, tareas y responsabilidades de los proveedores externos e internos y de los clientes (COBIT v4.1 - DS1.1: Marco de trabajo de la administración de los niveles de servicio, ITIL - Gestión del Nivel de Servicio).

Que no se realicen y documenten relevamientos de niveles de satisfacción de los usuarios con el sistema, podría afectar la adecuada gestión de acciones correctivas, evolutivas y adaptativas del sistema de acuerdo a los requerimientos dinámicos del negocio como parte de un plan formalizado de mejora continua.

Por otro lado, la carencia de un compromiso formalizado en un acuerdo de niveles de servicio debidamente actualizado, impide a los usuarios tener garantías de la calidad y, principalmente, la medición de los alcances pactados del servicio en aspectos tales como tiempo de respuesta, disponibilidad horaria, documentación accesible a los usuarios, personal asignado al servicio, respuesta a nuevos requerimientos funcionales sobre el sistema, entre otros, lo que conduce a la informalidad en la administración de la disponibilidad del SISA, así como de sus condiciones frente a los requerimientos por parte de los usuarios del sistema.



Auditoría General de la Nación

4.1.2. Las políticas, normas y procedimientos de TI de la DNSISa y la DTIyC, no se encuentran aprobadas formalmente a nivel organizacional. Este escenario presenta un ambiente de control interno de TI con debilidades operacionales que impactan sobre la eficiencia de los servicios de TI brindados por el organismo.

A partir del análisis de la documentación provista por el auditado, de las entrevistas mantenidas con personal de la DNSISa, la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DTIyC) y la Unidad de Auditoría Interna (UAI) del Ministerio de Salud de la Nación, se constató que el organismo no cuenta con políticas, normas y procedimientos de TI aprobadas formalmente.

Las buenas prácticas en materia de gobierno de TI indican al respecto que se deben definir y aprobar formalmente políticas, normas y procedimientos que establezcan un ámbito de servicios formalizados por la alta dirección y debidamente comunicados a las áreas administrativas y operativas de la organización, para garantizar un adecuado ambiente de control para TI. Este marco normativo en el contexto de TI debe estar alineado con la filosofía administrativa, con el estilo operativo y fundamentalmente con los objetivos estratégicos de la organización (CobIT v4.1 – PO6: Comunicar las aspiraciones y la dirección de la gerencia). Adicionalmente, la unidad de TI debe desarrollar, documentar, aprobar y comunicar políticas y procedimientos respecto de las actividades relacionadas con la TI (Resolución N° 87/22 – SIGEN: 4. Política de seguridad y procedimientos de gestión de la TI, 4.2).

La falta de aprobación de políticas, normas y procedimientos por la alta dirección a los fines de establecer formalmente las responsabilidades, así como cuáles deben ser y cómo deben brindarse los servicios de TI que dan soporte a los procesos organizacionales, puede conducir a un ambiente de control interno de TI débil e ineficiente, enfrentando dificultades para delimitar responsabilidades, la existencia de funciones no acotadas al perfil requerido, la falta de una debida exigencia de rendiciones de cuentas, así como la dependencia a determinado personal, entre otras cuestiones.



Auditoría General de la Nación

4.1.3. Las estructuras organizacionales de la DTIyC y de la DNSISa, no se encuentran formalmente aprobadas por el Ministerio de Salud de la Nación. Asimismo, no se ha implementado un Comité de TI del cual emane un plan estratégico de TI integral con alcance a nivel ministerial. Estas carencias impactan en el mencionado organismo en forma directa sobre la efectividad y la eficiencia del gobierno de TI.

A partir del análisis de la información suministrada por el organismo y de las entrevistas mantenidas con personal de TI del Ministerio, se verificó que tanto la estructura organizacional de la DTIyC, como la estructura operativa en las direcciones dependientes de la DNSISa, no están aprobadas formalmente por el organismo. Adicionalmente, se pudo constatar que, durante el período auditado, en el Ministerio no se ha conformado un Comité de TI que, entre otras cuestiones, se encargue de: i) asesorar en la formulación de un plan estratégico de TI a nivel organizacional; ii) definir e implementar políticas generales de TI; iii) revisar y evaluar periódicamente el marco para la gestión de TI; y iv) proponer los niveles de tolerancia al riesgo de TI en congruencia con el perfil tecnológico que requiere la organización.

En este sentido, las buenas prácticas en gobierno de TI, establecen que se debe contar con una estructura organizacional de TI aprobada formalmente y alineada a las necesidades de la organización, con una descripción documentada y aprobada de los puestos de trabajo que conforman la unidad de TI, definiendo y comunicando los roles y responsabilidades del personal de TI (COBIT v4.1 - PO4.5: Estructura organizacional y PO4.6: Establecimiento de roles y responsabilidades; Resolución N° 87/2022-SIGEN: Organización informática, 1.3). Adicionalmente, cuando las responsabilidades por las actividades de TI no recaigan en una única unidad, se debe instrumentar un Comité de TI, o equivalente, que se encargue, entre otras cosas, de la coordinación de objetivos y lineamientos para inversiones en TIC, políticas y procedimientos con criterio unificado, monitoreo de los niveles de servicio y las mejoras del servicio (COBIT v4.1 - PO4.2:



Auditoría General de la Nación

Comité estratégico de TI y PO4.3: Comité directivo de TI; Resolución N° 87/2022-SIGEN: Organización informática, 1.1).

La coyuntura descrita impacta sobre la efectividad y la eficiencia del gobierno de TI del organismo, lo que podría conducir a enfrentar dificultades a los fines de delimitar las incumbencias y la correspondiente rendición de cuentas de las partes involucradas, así como el planeamiento, la ejecución y el control de tareas, la falta de homogeneidad de criterios en la planeación estratégica de TI, políticas y procedimientos relacionados.

4.1.4. El Ministerio de Salud de la Nación no cuenta con un adecuado ambiente de control interno de TI en la DNSISa que garantice la detección temprana de riesgos de TI y las acciones pertinentes para gestionarlos.

A partir de las entrevistas mantenidas y del análisis de la documentación provista por la UAI del organismo, se constató que no se han realizado auditorías internas de TI a la DNSISa. Este escenario evidencia la falta de un efectivo control interno por parte del Ministerio de Salud de la Nación sobre los procesos y procedimientos llevados a cabo por la DNSISa para la prestación de los servicios de TI brindados, especialmente sobre el Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentina –SISA–, cuyo objeto nos ocupa en el presente Informe de auditoría.

En función de lo establecido en la Resolución N° 87/22-SIGEN-Anexo-Punto 12-Para Auditoría Interna de Sistemas, las unidades de auditoría interna definidas en la Ley N° 24.156, deben, entre otras cuestiones, contemplar la ejecución de auditorías de sistemas para efectuar revisiones objetivas de los controles informáticos y preparar informes sobre sus hallazgos y recomendaciones. Adicionalmente, las buenas prácticas referidas al control de TI (COBIT v4.1 - ME2.1: Monitorización del marco de trabajo de control interno y ME2.2: Revisiones de auditoría), establecen que se debe monitorear de forma continua, comparar y mejorar el ambiente de control de TI y el marco de trabajo de control de TI



Auditoría General de la Nación

para satisfacer los objetivos organizacionales, y se debe evaluar la eficiencia y efectividad de los controles internos de revisión de la gerencia/dirección de TI.

La falta de un adecuado ambiente de control interno de TI y la imposibilidad de obtener información independiente sobre este control, los que abarcan a su vez transversalmente otros procesos organizacionales, exponen a la DNSISa a una suma de riesgos no detectados y, que, por lo tanto, no pueden ser pasibles de mitigarse.

4.2. Seguridad de la información

4.2.1. El Ministerio de Salud de la Nación no ha aprobado formalmente su política de seguridad de la información, que establece un marco estratégico y operacional para la gestión de la seguridad de la información. Este escenario impacta sobre el adecuado cumplimiento de los principios de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

Del análisis y evaluación de la documentación técnica provista por el auditado, así como de las entrevistas mantenidas con el director de la DTIyC del Ministerio de Salud de la Nación, la dirección de la DNSISa y la Unidad de Auditoría Interna, se verificó que el organismo no tiene aprobada formalmente su política de seguridad de la información, la cual establece directrices, con alcance a todas las áreas de la organización, sobre cómo debe gestionarse la información, garantizando su confidencialidad, integridad y disponibilidad.

En función de lo que establecen las buenas prácticas en esta materia, es un deber estratégico disponer de una política de seguridad de la información común a toda la organización, que se debe definir, aprobar e implementar con procedimientos que alcancen a todas las áreas, pudiendo identificar y atender todos los requerimientos de seguridad aplicables al recibo, procesamiento, almacenamiento y salida de los datos para conseguir los objetivos de negocio y cumplir con los requerimientos regulatorios pertinentes (ISO 27.001 y 27.002: Política de seguridad, COBIT v4.1 - DS5: Garantizar la seguridad de los sistemas, DS11.6:



Auditoría General de la Nación

Requerimientos de seguridad para la administración de datos, PO6.3: Administración de políticas de TI, PO6.4: Implantación de políticas de TI y la Resolución N° 87/22-SIGEN-Anexo 4.1). Asimismo, el Ministerio de Salud de la Nación, debe disponer de una política de seguridad de la información compatible con sus responsabilidades primarias y las acciones de su competencia, sobre la base de una evaluación de los riesgos que pudieran afectarlo. Los términos de dicha política deben ser consistentes con las directrices de la DA N° 641/21 - DECAD-2021-641-APN-JGM - Requisitos mínimos de Seguridad de la Información para Organismos⁴⁶.

Que el Ministerio de Salud de la Nación no haya aprobado una política de seguridad de la información transversal a toda la organización, debilita y pone en riesgo la correcta dirección y compromiso de la alta dirección del organismo con un marco de seguridad de la información que permita su adecuada gestión y el cumplimiento de las leyes y regulaciones correspondientes.

4.2.2. El Ministerio de Salud de la Nación no cuenta con una estructura organizacional de seguridad de la información adecuada y suficiente para responder transversalmente a todas las necesidades de la organización, poniendo en riesgo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

De la verificación y análisis de la documentación entregada y las entrevistas mantenidas con la DTIyC y la DNSISa, se constató que la responsabilidad de la gestión de la seguridad de la información del organismo recae sobre el director de la Dirección de Tecnología de la Información y las Comunicaciones -dependiente de la Dirección General de Administración, Secretaría de Gestión Administrativa-, y que sus responsabilidades en la materia solo se limitan a los servicios de TI prestados por esta dirección al Ministerio de Salud de la Nación, quedando fuera de su cobertura la gestión de la seguridad de la información de otras áreas (como la DNSISa, que dependen de la Subsecretaría de

⁴⁶ <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/350000-354999/351345/norma.htm>



Auditoría General de la Nación

Integración de los Sistemas de Salud y Atención Primaria, Secretaría de Equidad en Salud), los procesos de negocio y sistemas de información del Ministerio.

Las buenas prácticas en la materia establecen que se debe administrar la seguridad de TI al nivel más alto apropiado dentro de la organización, estableciendo, manteniendo y definiendo claramente roles y todas las responsabilidades de la seguridad de la información (COBIT v4.1 – DS5.1: Administración de la seguridad de TI, ISO 27.001 y 27.002: Asignación de responsabilidades en materia de seguridad de la información) y que en las organizaciones que gestionen información de alta criticidad para el Estado Nacional, deberán asignarse las responsabilidades por la seguridad de la información a un área independiente de la unidad de TI para garantizar un mecanismo de control por oposición de intereses (Resolución N° 87/2022-SIGEN: ANEXO-Puntos 1.1 y 1.4).

Esta situación evidencia la existencia en el organismo de una inadecuada e insuficiente administración de la seguridad de la información, debido a que la estrategia implementada al respecto por el Ministerio, al momento de llevarse a cabo la presente auditoría, no abarca todas las necesidades organizacionales en la materia, poniendo en riesgo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

4.2.3. La DNSISa y la DTIyC no han realizado pruebas de seguridad e intrusión sobre el SISA, lo que no permite medir el grado de seguridad en que se encuentra este entorno, así como diagnosticar y tomar acciones correctivas que minimicen el impacto causado por vulnerabilidades o incidentes de seguridad que pongan en riesgo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

Del análisis de la documentación técnica provista por el auditado se pudo constatar que, durante el período auditado, no se han aplicado procedimientos de pruebas y análisis de seguridad informática que incluyan testeos de intrusión sobre el entorno SISA.



Auditoría General de la Nación

Las buenas prácticas en seguridad de los sistemas señalan que, ante la necesidad de mantener la integridad de la información y de proteger los activos de TI, se requiere de un proceso de administración de la seguridad. Este proceso incluye, entre otras cuestiones, realizar tanto pruebas periódicas como acciones correctivas sobre las debilidades o incidentes de seguridad identificados, ya que una efectiva administración de la seguridad protege todos los activos de TI para minimizar el impacto en el negocio causado por vulnerabilidades o incidentes de seguridad (COBIT v4.1 - DS5: Garantizar la seguridad de los sistemas). Adicionalmente, debe obtenerse información oportuna sobre las vulnerabilidades técnicas de los sistemas de información que se utilizan y evaluarse la exposición de la organización a tales vulnerabilidades, tomando las medidas adecuadas para tratar los riesgos asociados (ISO 27.001 y 27.002: Control de las vulnerabilidades técnicas) y garantizando que las debilidades asociados a los sistemas de información se comuniquen de forma tal que se apliquen las acciones correctivas en el tiempo correcto (ISO 27.001 y 27.002: Informe de los eventos y debilidades de la seguridad de la información).

La falta de pruebas periódicas de seguridad informática sobre el SISA y su entorno generan las siguientes limitaciones: i) no permite medir, en materia de seguridad, el grado de solidez del sistema; ii) podrían no detectarse vulnerabilidades que puedan comprometer la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información; y iii) posibles fallas en las acciones correctivas para minimizar el impacto de las vulnerabilidades o incidentes de seguridad.

4.3. Continuidad de las operaciones organizacionales

4.3.1. El Ministerio de Salud de la Nación no cuenta con un Plan de Continuidad del Negocio (BCP, por sus siglas en inglés). Esta carencia pone en riesgo la operación de los procesos críticos de la organización.



Auditoría General de la Nación

A partir del análisis de la documentación técnica provista y de las entrevistas mantenidas con los responsables de la DTIyC y la DNSISa, se constató que el Ministerio de Salud de la Nación, no cuenta con un Plan de Continuidad del Negocio (BCP, *por sus siglas en inglés*), el que, por sus características e implementación, debe ser diseñado, aprobado, evaluado, difundido y actualizado.

Las buenas prácticas en esta cuestión (ISO 22.301: Directrices para garantizar la Continuidad del Negocio, ISO 27.001: Sistemas de gestión de la seguridad de la información, COBIT v4.1 – DS4: Garantizar la continuidad del servicio), indican que un Plan de Continuidad del Negocio es un proceso de recuperación operacional que le permite a la organización estar preparada frente a una contingencia causada por una interrupción mayor e inesperada, con el objetivo de garantizar la continuidad de la operación crítica de la organización durante y posteriormente a una crisis, como desastres naturales o incidencias de seguridad informática a los que se encuentran continuamente expuestas todas las organizaciones públicas y privadas.

En la misma línea, las buenas prácticas indican que un Plan de Continuidad del Negocio debe contener, desarrollar y ejecutar como mínimo los siguientes pasos:

- a) Determinar el perfil de riesgos a los cuales está sometida la organización a través de una autoevaluación sobre las personas, los procesos críticos del negocio y el contexto en el cual se desarrollan.
- b) Identificar los procesos, productos, servicios y/o funciones clave.
- c) Establecer los objetivos del plan de continuidad de la actividad.
- d) Evaluar el impacto potencial de las interrupciones para la organización y sus trabajadores.
- e) Determina los tiempos necesarios para lograr la recuperación de los procesos críticos del negocio ante una contingencia.
- f) Enumerar las acciones necesarias para asegurar la protección de la organización y sus procesos, productos, servicios y/o funciones clave.



Auditoría General de la Nación

- g) Organizar las listas de contactos de todas aquellas personas que deben actuar en situación de contingencia.
- h) Concienciar, difundir y capacitar periódicamente a todos los RRHH de la organización sobre el Plan de Continuidad del Negocio.
- i) Probar, mantener, revisar y actualizar periódicamente el Plan de Continuidad del Negocio.

La implementación de un Plan de Continuidad del Negocio le permite al organismo estar preparado ante una catástrofe, minimizando impactos sobre sus objetivos estratégicos, así como los procesos críticos internos y los que dan servicio a sus usuarios.

Ilustración N°11 – Principales etapas de un BCP



Fuente: Elaboración propia –DAI– en base a ISO 22.301.



Auditoría General de la Nación

Ilustración N°12 – Cronología de procesos en un BCP



Fuente: Elaboración propia –DAI– en base a ISO 22.301.

Que el Ministerio de Salud de la Nación no cuente con un Plan de Continuidad del Negocio, con su debida aprobación, evaluación y posterior actualización, acorde a lo que establecen las buenas prácticas, y su correspondiente difusión, capacitación, plan de pruebas, documentación de simulacros y ajustes continuos, pone en riesgo la disponibilidad de las operaciones críticas del propio organismo, así como también la de los servicios tecnológicos comprometidos con sus usuarios.

4.3.2. El Ministerio de Salud de la Nación no cuenta con un Plan de Recuperación ante Desastres (DRP, por sus siglas en inglés). Este escenario implica un riesgo sobre el aseguramiento en la continuidad de los servicios de TI y la disponibilidad de la información, ante eventualidades o amenazas de cualquier tipo que generen una interrupción de los servicios de TI.

Del estudio de la documentación técnica provista y de las entrevistas mantenidas con los responsables de la DTIyC y la DNSISa, se ha podido constatar que, si bien la infraestructura tecnológica de SISA se encuentra implementada en ARSAT, empresa que cuenta con un Plan de Contingencias para los servicios brindados por su Data Center, el



Auditoría General de la Nación

Ministerio de Salud de la Nación, no ha implementado un Plan de Recuperación ante Desastres para el propio organismo, que asegure la continuidad de los servicios de TI y que brinden soporte a la operatoria interna y a la de los usuarios externos, particularmente en lo que atañe a los procesos involucrados en el sistema, objeto de la presente auditoría.

En función de lo que establecen las buenas prácticas en la materia, un Plan de Recuperación ante Desastres (DRP, por sus siglas en inglés) es un proceso de recuperación alineado al Plan de Continuidad del Negocio de la organización, que cubre los datos, el *hardware*, el *software* crítico y las comunicaciones, para que un negocio pueda comenzar de nuevo sus operaciones en caso de ocurrencia de un desastre natural, errores humanos, ciberataques o ataques causados por terceros de cualquier tipo, que atenten contra la continuidad del funcionamiento de la organización. En este proceso no solo intervienen las áreas técnicas responsables de su ejecución sino también las áreas críticas de la organización, incluida la alta dirección, que deben formar parte de un comité de crisis para actuar al momento de su activación (ISO 22.301: Directrices para garantizar la Continuidad del Negocio, ISO 24.762: Directrices para asegurar la Continuidad de los Servicios de TI, ISO 27.001: Sistemas de gestión de la seguridad de la información, COBIT v4.1 – DS4: Garantizar la continuidad del servicio).

En este aspecto, y de acuerdo con las buenas practicas anteriormente indicadas, un Plan de Recuperación ante Desastres debe contener, desarrollar y ejecutar como mínimo los siguientes pasos:

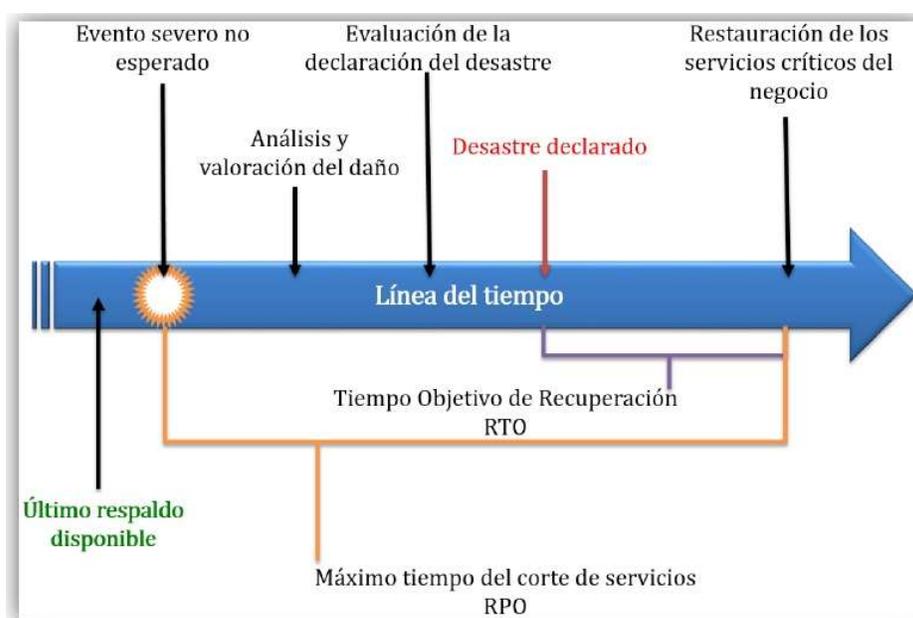
- a) desarrollar una política de continuidad del negocio;
- b) realizar una evaluación de riesgos;
- c) realizar un análisis de impacto al negocio;
- d) desarrollar estrategias de recuperación y continuidad del negocio;
- e) concientizar, capacitar y probar los planes;
- f) mantener y mejorar el Plan de Recuperación ante Desastres.



Auditoría General de la Nación

La consideración de este plan ofrece la ventaja de responder de forma planeada y proactiva ante una catástrofe y minimizar su impacto en los objetivos y la misión del organismo y sobre los sistemas de información que constituyen el soporte informático a los servicios que presta.

Ilustración N°13 – Etapas de un DRP



Fuente: Elaboración propia –DAI– en base a ISO 24.762.

Que el Ministerio de Salud de la Nación no cuente con un Plan de Recuperación ante Desastres acorde a lo que establecen las buenas prácticas y su correspondiente difusión, capacitación, plan de pruebas, documentación de simulacros y ajustes continuos, pone en riesgo la disponibilidad de las aplicaciones y de la información del organismo, como así también los servicios tecnológicos comprometidos con sus usuarios ante una eventual contingencia que justifique su activación.

4.3.3. El Ministerio de Salud de la Nación no cuenta, para la base de datos del SISA, con políticas y procedimientos de resguardo documentadas y aprobadas formalmente, no



Auditoría General de la Nación

mantiene copia de los backups en una ubicación alternativa y remota al sitio primario y no realiza periódicamente pruebas de recuperación de los datos resguardados. Esta situación podría afectar la recuperación oportuna de los datos del SISA poniendo en riesgo la disponibilidad de la información.

Del análisis de la información provista por el auditado y de las entrevistas mantenidas con personal técnico de la DNSISa, se constató que: i) el organismo no cuenta con copias de recuperación de la base de datos del SISA en una ubicación alternativa y remota a la establecida como sitio primario, lo que le permitiría asegurarse la disponibilidad de copias de resguardo de información, ante una contingencia que deje inaccesible e inoperativo el sitio principal; ii) se carece de políticas y procedimientos de resguardo debida y formalmente documentadas y aprobadas; y iii) no se realizan pruebas periódicas de recuperación de las copias de resguardo de la base de datos del SISA.

Las buenas prácticas para garantizar la continuidad del servicio de TI recomiendan que se almacenen en una ubicación remota, a una distancia suficiente para escapar de cualquier daño producido por un desastre en el sitio principal, copia de todos los medios de *backups* y documentación necesarios para la recuperación de TI; que se definan, documenten, aprueben e implementen procedimientos de respaldo y restauración de los datos alineados con los requerimientos de la organización y el plan de continuidad y que se prueben formalmente los medios de resguardo de manera regular en concordancia con la política acordada de resguardo con la debida documentación de los resultados obtenidos en ellas, para asegurar que se puede confiar en la solución de *backup* y recuperación de datos en casos de emergencia cuando sea necesario (COBIT v4.1 – DS4.9: Almacenamiento de respaldos fuera de las instalaciones y DS11.5: Respaldo y restauración, ISO 27.001: Resguardo de la información).

Las carencias detectadas en este ámbito pueden afectar la recuperación eficiente, efectiva y oportuna de datos críticos del organismo, poniendo en riesgo e impactando



Auditoría General de la Nación

negativamente sobre la disponibilidad de la información ante la ocurrencia de eventuales incidentes que requieran aplicar una restauración.

4.4. Desarrollo de software aplicativo

4.4.1. La metodología aplicada para efectuar pruebas de calidad y las herramientas para la gestión de incidencias, cambios, desarrollo y problemas de software aplicativo utilizadas por la DNSISa para el mantenimiento continuo del NOMIVAC, resultan ser insuficientes para minimizar fallas en el entorno de producción. Esta situación impacta sobre la confiabilidad y disponibilidad del software aplicativo.

De la verificación de la documentación entregada por el organismo y de las entrevistas mantenidas con personal técnico de la DNSISa, se ha constatado que los requerimientos de desarrollo para el NOMIVAC se gestionan con dos herramientas disponibles para esta tarea: i) un *software* interno que se usa tanto para servicio técnico como para seguimiento de requerimientos de desarrollo; y ii) hojas de cálculo para el control de los pasajes entre entornos donde se vuelca información –sin ser exhaustivos– como: fecha de la solicitud, solicitante, ticket, componente, fecha de aplicación en producción. En ninguna de estas herramientas se registran los tiempos estimados de resolución de un requerimiento.

Asimismo, es importante destacar que del análisis del registro de auditoría del NOMIVAC, de las pruebas al *software* aplicativo y de las consultas realizadas al equipo técnico de la DNSISa, se verificó que, entre enero de 2021 y septiembre de 2023, en las pistas de auditoría⁴⁷ del NOMIVAC, no se registraron las actualizaciones que se hicieron sobre los formularios de aplicación de vacunas del NOMIVAC. Al respecto, el auditado manifestó que esto sucedió debido a una falla en el registro de auditoría, producto de un error en la modificación del *trigger*⁴⁸ de actualización (*update*), que no se sometió a prueba antes de

⁴⁷ Las pistas de auditoría son registros que documentan la secuencia de actividades y eventos que ocurren dentro de un sistema o proceso.

⁴⁸ Un *trigger* o disparador es una funcionalidad que la base de datos ejecuta de forma automática cuando sucede algún evento sobre la tabla a la que se encuentra asociado.



Auditoría General de la Nación

su pasaje a producción. Esta situación evidencia que la metodología de prueba utilizada por el área de aseguramiento de la calidad (QA) en la etapa de prueba, resultó insuficiente e inadecuada para detectar el error antes de pasar los cambios a producción. En este aspecto, es importante destacar que la mencionada falla en el registro de auditoría, tampoco fue detectada posteriormente ni por la DNSISa ni por los usuarios del sistema, sino que surge durante las tareas de campo, en las pruebas al NOMIVAC realizadas por este equipo de auditoría

Al respecto, las buenas prácticas en gestión de requerimientos y cambios establecen que:

- i) se debe seguir el estado de los requerimientos durante el diseño, desarrollo e implementación; ii) se debe garantizar que el proceso de desarrollo sea oportuno siguiendo el cumplimiento de los plazos formalmente acordados de desarrollo (COBIT v4.1 - AI2.9: Administración de los requerimientos de aplicaciones, ITIL v3 – Gestión del cambio); iii) se deben controlar de manera estricta los cambios en los sistemas considerando, entre otras cosas, la planificación y prueba de cambios y la evaluación de impactos potenciales incluyendo los impactos de seguridad de tales cambios (ISO 27001: Gestión de cambios); iv) se debe verificar que los cambios a las aplicaciones existentes estén libres de error estableciendo, entre otras cosas, una metodología de prueba que garantice pruebas de aceptación suficientes antes de liberar (COBIT v4.1 – AI7: Instalar y acreditar soluciones y cambios); y v) se debe proteger el acceso a las herramientas de auditoría de los sistemas de información a fin de evitar cualquier compromiso de éstas (ISO 27001: Protección de las herramientas de auditoría de los sistemas de información).

El uso de una metodología de prueba inadecuada y la falta de herramientas óptimas para gestionar incidencias, cambios, desarrollo y problemas de *software*, impacta sobre la calidad y confiabilidad de las aplicaciones, incrementando el riesgo de fallas y/o de seguridad. Asimismo, la falta o una inadecuada protección de las herramientas de auditoría, afectan negativamente en la salvaguarda de su integridad.



Auditoría General de la Nación

4.5. Reservado

RESERVADO – COLEGIO DE AUDITORES GENERALES – SESIÓN DEL

___/___/___.



Auditoría General de la Nación

RESERVADO – COLEGIO DE AUDITORES GENERALES – SESIÓN DEL

___/___/___.



Auditoría General de la Nación

RESERVADO – COLEGIO DE AUDITORES GENERALES – SESIÓN DEL

___/___/___.



Auditoría General de la Nación

RESERVADO – COLEGIO DE AUDITORES GENERALES – SESIÓN DEL

___/___/___.



Auditoría General de la Nación

RESERVADO – COLEGIO DE AUDITORES GENERALES – SESIÓN DEL

___/___/___.



Auditoría General de la Nación

RESERVADO – COLEGIO DE AUDITORES GENERALES – SESIÓN DEL

___/___/___.

4.6. Cumplimiento de las disposiciones AGN N° 62/22, 198/18, 182/12 y 232/14

4.6.1. El Ministerio de Salud de la Nación no cumple con el cupo del 4% de ocupación de personas con discapacidad dispuesto por la Ley 22.431. Esta situación afectaría las políticas de inclusión dispuestas por las Leyes 22.431, 25.689, 25.785 y concordantes, que, a su vez, se encuentran interrelacionadas con determinadas Metas, incluidas en el cumplimiento de los ODS 8, 10 y 16.

De acuerdo a lo establecido para el cumplimiento de las Disposiciones AGN N° 62/22, 198/18, 182/12 y 232/14, el organismo ha brindado información respecto a la capacitación obligatoria en género establecida en la Ley 27.499, Ley Micaela. En materia de discapacidad, de acuerdo a los datos relevados y suministrados por el auditado, se advierte que existe una ocupación de personas con discapacidad, significativamente por debajo del cupo del 4% dispuesto por el art. 8 de la Ley 22.431. Finalmente, en lo que respecta a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), a los que, según se nos comunicara, se encuentra vinculado como autoridad responsable del cumplimiento de las metas en el ODS 2: *Hambre Cero* y ODS 3: *Salud y Bienestar*, tal como fuera advertido en pasajes precedentes dentro del presente Informe. Sin embargo, es importante destacar, que más allá de lo señalado, no se cuenta con información específica respecto a los restantes ODS que, de forma directa o transversal, se vinculan al objeto y objetivos específicos de esta auditoría (ODS 16: *“Paz, justicia e instituciones sólidas”*, ODS 17: *“Alianzas para lograr los objetivos”*, ODS 5: *“Igualdad de género”*, ODS 8: *“Trabajo decente y crecimiento económico”* y ODS 10: *“Reducción desigualdades”*), pertinentes para el seguimiento y monitoreo de los avances hacia la implementación de las políticas públicas establecidas para el cumplimiento de las metas de ODS dispuestas por la República Argentina para el año 2030.



Auditoría General de la Nación

5. ANÁLISIS DE LA VISTA

Por Nota N° 457/24-P, la Auditoría General de la Nación (AGN) remite el día 10 de julio de 2024, el proyecto de Informe de Auditoría *sujeto a discusión*, cuyo objeto es el “Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA) y sistemas relacionados” al Ministerio de Salud de la Nación, otorgándole un plazo de 15 (quince) días corridos para la entrega de su respectivo descargo, a partir del momento de recibida la presente.

Habiéndose vencido el plazo de respuesta otorgado por parte de la AGN, y, al no haber recibido contestación por parte del auditado sin que éste haya solicitado prórroga alguna, el día 7 de agosto de 2024, a través de la Nota N° 557/24-P, AGN se envía una reiterativa al Ministerio de Salud de la Nación a fin de que pueda dar efectivo cumplimiento a la respuesta del proyecto de Informe de Auditoría en cuestión, en un plazo máximo de 7 (siete) días corridos, al momento de recibirse la mencionada Nota.

Cumplido el plazo de 7 (siete) días corridos otorgado por la Nota N° 557/24-P y sin que medie respuesta alguna por parte del Ministerio de Salud de la Nación, se dispone su tratamiento tal como refiere allí se refiere:

... “Vencido dicho plazo sin que mediere respuesta, el Proyecto de Informe se considerará consentido, caducando el derecho a hacerlo”. “La falta de descargo por parte del auditado se informará a la Comisión Parlamentaria Mixta Revisora de Cuentas y al Sr. Jefe de Gabinete de Ministros”...

Sin perjuicio de lo expuesto, con fecha 31 de agosto del corriente, el Ministerio de Salud de la Nación ha expedido respuesta al Proyecto de Informe en cuestión, con la remisión de sus notas y la referencia al expediente por el cual se le ha dado tratamiento y traslado internamente (EX202493237025-APN-DD#MS). En la misma se transcribe lo siguiente:



Auditoría General de la Nación

...” Al respecto, se pone en su conocimiento lo informado por la DIRECCIÓN NACIONAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN SANITARIA mediante su Nota N° NO-2024-91902572-APN-DNSISA#MS, la que se acompaña como archivo embebido para mejor proveer.

Cabe destacar que en la Comunicación mencionada en el párrafo precedente se informa “que no tiene comentarios ni observaciones que realizar en relación al Proyecto y que nos encontramos trabajando para mejorar los puntos mencionados y los hallazgos encontrados” (SIC)” ...

6. RECOMENDACIONES

La secuencia de las recomendaciones aquí expuestas sigue el mismo orden que los hallazgos del capítulo precedente.

6.1. Gobierno de TI

6.1.1. Implementar relevamientos documentados y formalizados con la comunidad usuaria vinculada con el SISA referidos a los procesos operativos ejecutados, las reglas de negocio y las necesidades funcionales y tecnológicas de los usuarios de las distintas áreas operativas involucradas con el sistema, y de los niveles de satisfacción del servicio de TI brindado por la DNSISa. Desarrollar planes de acciones correctivas, evolutivas y adaptativas sobre el SISA a partir de los resultados obtenidos en estos relevamientos documentados como parte de un plan de mejora continua. Por último, se recomienda definir, formalizar y actualizar de manera continua un marco de trabajo que brinde un proceso formal de administración de niveles de servicio entre los usuarios y la DNSISa como prestadora del servicio de soporte y mantenimiento correctivo, adaptativo y evolutivo del SISA.

6.1.2. Elaborar, aprobar, implementar y comunicar a toda la organización las políticas, normas y procedimientos debidamente alineados a los objetivos estratégicos del organismo y al plan estratégico de TI que formalicen servicios de TI eficientes y eficaces.



Auditoría General de la Nación

6.1.3. Implementar las medidas necesarias a fin de que el organismo cuente con una única unidad de TI alineada con las necesidades de la organización, con una estructura debidamente formalizada y con descripciones documentadas y aprobadas de los puestos de trabajo que la conforman. Instrumentar un Comité de TI en el caso que no fuera factible que las responsabilidades por las actividades de TI del organismo recaigan en una única unidad de TI.

6.1.4. Monitorear de forma continua el ambiente de control de TI y el marco de trabajo de control de TI sobre la DNSISa, evaluando la eficiencia y efectividad de los controles internos implementados por dicha Dirección.

6.2. Seguridad de la información

6.2.1. Aprobar, implementar y comunicar a todas las áreas del organismo la Política de Seguridad de la Información, junto con la capacitación constante, que permitan garantizar un eficiente y eficaz sistema institucional de gestión de la seguridad de la información.

6.2.2. Administrar la seguridad de TI al nivel más alto apropiado dentro de la organización que permita garantizar la autoridad e independencia suficientes para cumplir sus funciones, estableciendo, manteniendo y definiendo claramente los roles y todas las responsabilidades de la seguridad de la información, así como los recursos necesarios para una efectiva administración de la seguridad de TI en el organismo.

6.2.3. Realizar evaluaciones de vulnerabilidad sobre el SISA y su entorno de manera continua y ejecutando las acciones correctivas sobre las debilidades o incidentes de seguridad identificados. Garantizar que la implementación de la seguridad en TI sea probada y monitoreada de forma proactiva y recurrente para mantener el nivel de seguridad requerido por la organización.



Auditoría General de la Nación

6.3. Continuidad de las operaciones organizacionales

6.3.1. Desarrollar, aprobar formalmente por las autoridades de la organización, probar y mantener en forma continua un Plan de Continuidad del Negocio, siguiendo las directrices de las buenas prácticas al respecto y que asegure la continuidad de las operaciones críticas del organismo como así también de los servicios tecnológicos comprometidos con los usuarios ante una contingencia que amerite su activación.

6.3.2. Desarrollar, aprobar formalmente por las autoridades del organismo, probar y mantener en forma continua un Plan de Recuperación ante Desastres, siguiendo las directrices de las buenas prácticas al respecto y que asegure la continuidad de los servicios de TI y la disponibilidad de los sistemas de información del organismo y los servicios tecnológicos comprometidos con los usuarios.

6.3.3. Definir, aprobar e implementar políticas y procedimientos de respaldo y restauración de datos en función de los requerimientos de la organización y en línea con el plan de continuidad de TI. Implementar las medidas necesarias para que se prueben formalmente los medios de resguardo de manera regular con la debida documentación de los resultados obtenidos en ellas. Implementar las medidas necesarias para almacenar copias de resguardo en una ubicación remota alternativa al sitio primario de *backups*.

6.4. Desarrollo de software aplicativo

6.4.1. Revisar y mejorar la metodología de prueba aplicada por el área de aseguramiento de la calidad y adquirir e implementar herramientas óptimas para garantizar una adecuada gestión de incidencias, cambios, desarrollo y problemas de *software* que permita asegurar la calidad de las nuevas versiones del sistema puestas en producción, y que además facilite administrar y cumplir los plazos de disponibilidad con las áreas usuarias. Implementar las



Auditoría General de la Nación

medidas y los recursos necesarios que garanticen la protección adecuada de las herramientas de auditoría para salvaguardar su integridad.

6.5. Reservado

RESERVADO – COLEGIO DE AUDITORES GENERALES – SESIÓN DEL

___/___/___.



Auditoría General de la Nación

6.6. Cumplimiento de las disposiciones AGN N° 62/22, 198/18, 182/12 y 232/14

6.6.1. El organismo debe dar cumplimiento al cupo del 4% de ocupación de personas con discapacidad dispuesto por el art. 8 de la Ley 22.431, siendo conveniente desarrollar un plan de acción que detalle cómo, sus actividades y políticas, se alinean con las metas e indicadores de los ODS vinculados a las acciones de cada una de sus áreas, en este caso a la gestión del SISA, incluyéndolos específicamente, relevando periódicamente en este caso además, el progreso hacia el cumplimiento de las metas específicas dispuestas por los ODS 5, 8, 10, 16 y 17, poniendo la información a disposición de las autoridades responsables designadas para su seguimiento.

7. CONCLUSIONES

El Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA), como proyecto de tecnología de la información de alcance federal, impulsado por el Ministerio de Salud de la Nación, para la integración de información sanitaria y la construcción de una estrategia rectora en términos de información para la salud, fue creado debido a la necesidad de contar con un sistema que asegurara calidad, oportunidad e integridad de la información sobre las condiciones de salud de la población, la utilización de los recursos destinados a su atención, así como el gasto que esto implicaba y su efectividad. Situación que surge dado que, en nuestro país, estos datos y registros se encontraban dispersos en cada uno de los subsectores y programas: público, obras sociales y seguros privados, administrando cada uno, procedimientos propios, con el fin de obtener datos para el desarrollo de sus funciones⁴⁹.

En este sentido, surge del relevamiento y documentación provista por el auditado, que el SISA tiene como principal objetivo, brindar la información que contribuya a la toma de decisiones de los actores del sistema de salud para la atención de los ciudadanos, mediante un sistema nacional único de información sanitaria, administrando entonces, todos aquellos

⁴⁹ La información de este apartado fue extraída, textualmente, del sitio web de acceso público de SISA: <https://sisa.msal.gov.ar/sisadoc/>.



Auditoría General de la Nación

datos vinculados con los establecimientos, profesionales, programas, insumos o prestaciones para la comunidad.

El SISA segmenta la disponibilidad de la información en dos tipos de acceso: público y restringido. Dentro del tipo restringido, existen mecanismos para limitar y controlar las capacidades de acceso y manipulación de la información, instrumentados a través de perfiles de usuario y gestión de permisos adicionales. Este modelo permite asignar a cada usuario sólo las capacidades necesarias para realizar su trabajo, con el objetivo de no poner en riesgo la información que no corresponde que maneje. De este modo, existen diferentes perfiles registrados para los usuarios con acceso a la información restringida.

Los usuarios del SISA son múltiples a lo largo y ancho del país: autoridades sanitarias nacionales y jurisdiccionales, operadores, fiscalizadores, usuarios de consulta, profesionales, técnicos, entre otros. En mayor detalle, los distintos actores son: agentes de otras direcciones; agentes o miembros de las distintas direcciones a nivel Nacional/Provincial; agentes jurisdiccionales de los distintos Registros SISA; agentes internos de la Dirección Nacional de Sistemas de Información Sanitaria dependiente del Ministerio de Salud de la Nación; organismos externos; organismos no gubernamentales; profesionales de la salud (en sus distintas profesiones y especialidades); usuarios finales⁵⁰.

En la presente auditoría, los procesos de control sujetos al análisis del equipo auditor en el ámbito del SISA estuvieron centrados sobre el Registro Federal de Vacunación Nominalizado (NOMIVAC). Se trata de una aplicación que gestiona desde el SISA la cobertura de vacunación de todo el país. La gestión del módulo permite registrar cada aplicación de una vacuna que recibe una persona, detallando, entre otros datos relevantes, la fecha, dosis, lote y establecimiento. Con esta mecánica, se apunta a mantener

⁵⁰ Un “usuario final” puede referirse tanto a aquel profesional de la salud, o autoridad jurisdiccional que posee usuario SISA, así como al particular o ciudadano que quiere consultar información que posea pública el Sistema. La distinción entre uno y otro radica en que el usuario SISA accede al sistema, tal como su nombre lo indica, con usuario y contraseña; mientras que el usuario particular sólo puede acceder a la información pública sin contar con usuario SISA.



Auditoría General de la Nación

actualizadas y disponibles todas las aplicaciones recibidas por cada ciudadano, en base a lo dictaminado por cada programa de vacunación que habilite el Ministerio de Salud de la Nación.

La significatividad del Registro NOMIVAC se fundamentó en la importancia de contar con recursos tecnológicos y conectividad para un registro oportuno de las aplicaciones, que permitiera la homogeneización de las bases de datos y el circuito de información de las coberturas de vacunación, con el fin de poder brindar a todos los niveles sanitarios la posibilidad de contar con datos actualizados, consistentes y confiables. Todo ello incluso, en línea con lo expuesto en el Plan Estratégico de Vacunación contra la COVID-19, refiriendo al NOMIVAC como una herramienta tecnológica clave para el cumplimiento del mismo. Al respecto, el 30 de enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que el brote del nuevo coronavirus constituía una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) en el marco del Reglamento Sanitario Internacional 2005 (RSI 2005) y finalmente el 11 de marzo del mismo año, la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), declaró el brote del nuevo coronavirus como una pandemia, luego de que el número de personas infectadas por COVID-19 a nivel global llegara a 118.554, y el número de muertes a 4.281, afectando hasta ese momento a 110 países.⁵¹ Acerca del “Plan Estratégico de Vacunación llevado a cabo por el Gobierno Nacional en el marco de la emergencia sanitaria COVID-19”, la AGN aprobó y ya se encuentra publicado en su sitio web institucional, por Res. 93/24-AGN, celebrado en la sesión de Colegio de Auditores Generales el pasado 06/08/2024, un Informe de auditoría de gestión en el ámbito del Ministerio de Salud de la Nación, cuyo objeto fue la “evaluación de la eficacia, eficiencia y equidad de la gestión desarrollada por el Ministerio de Salud en la implementación del Plan Estratégico de Vacunación contra la COVID-19 aprobado por Resolución MS 2883/2020”.⁵²

⁵¹ Decreto 260/2020- <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/335000-339999/335423/norma.htm>

⁵² <https://www.agn.gob.ar/informes/Informe-93-2024>



Auditoría General de la Nación

Toda esta información confluye junto con otros datos de salud que también se gestionan desde el SISA en la Ficha del Ciudadano, la que centraliza los distintos registros asociados a un mismo ciudadano en un repositorio único e individual. De este modo, se garantiza la unicidad de los datos de identificación de las personas que pueden mantenerse al día y ser consultados en forma permanente desde el sistema.

El NOMIVAC está a cargo de la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, creada por Resolución Ministerial 1200 E/2016 de fecha 28/08/2016, entre cuyas acciones se destacan, las de mantener actualizado el Calendario Nacional de Vacunación según la situación epidemiológica y sanitaria del país basado en evidencia científica; elaborar, actualizar y difundir los lineamientos técnicos de vacunación y las normas de control de las enfermedades inmunoprevenibles, formular y coordinar campañas de vacunación para grupos específicos; mantener actualizado el Registro Nominal de Personas Vacunadas en coordinación con las jurisdicciones provinciales; asegurar el funcionamiento de los procesos de adquisición, distribución y almacenamiento de todos los insumos destinados a las acciones de vacunación; coordinar con las jurisdicciones las acciones necesarias para asegurar el acceso de la población a las vacunas del calendario nacional y las que se dispongan por emergencia epidemiológica y desarrollar campañas de información y concientización sobre la importancia de la vacunación como un derecho para la protección individual y una responsabilidad social para la salud comunitaria.

Por otra parte, en el contexto del NOMIVAC, están disponibles los servicios web del SISA, que le permiten a los organismos habilitados por el Ministerio de Salud de la Nación, registrar, eliminar y/o consultar aplicaciones de vacunas autorizadas por el Ministerio. Esto se realiza mediante un mecanismo estandarizado de intercambio de datos entre el SISA (Módulo NOMIVAC) y los sistemas propios de estos organismos habilitados. A este concepto de servicios web del SISA se lo llama “Sistema de Interoperabilidad”.

Al momento de realizar la presente auditoría, los registros del SISA que acaparaban la mayor parte de la demanda eran los del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS)



Auditoría General de la Nación

y el Registro Federal de Vacunación Nominalizado (NOMIVAC). De la información suministrada por el auditado, surge que las provincias que son usuarias directas del NOMIVAC son: Catamarca, Chaco, Chubut (incorporada recientemente), Corrientes, Entre Ríos, Jujuy, La Rioja, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan, Santa Cruz, Santiago del Estero, Tierra del Fuego, y las provincias que interoperan con el NOMIVAC son: Buenos Aires, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Córdoba, Formosa, La Pampa, Misiones, Mendoza (en proceso para la totalidad de las vacunas), Santa Fe, San Luis, Tucumán.

A través del relevamiento y análisis efectuado sobre los principales procesos de control del SISA, en función del objeto de auditoría establecido, y que como fuera descrito en pasajes análogos precedentes, fueron aquellos vinculados con el Registro Federal de Vacunación Nominalizado (NOMIVAC), la presente auditoría se centró y enfocó en seis ejes principales: 1) gobierno de TI, 2) seguridad de la información, 3) continuidad de las operaciones organizacionales, 4) desarrollo de software aplicativo, 5) sistemas de información, y la transversalidad aplicada al auditado en función del punto 6) cumplimiento de Disposiciones AGN N° 62/22, 198/18, 182/12 y 232/14.

Los principales hallazgos en el ámbito del gobierno de TI evidencian que: i) la Dirección Nacional de Sistemas de Información Sanitaria (DNSISa) no ha realizado un relevamiento formal del nivel de satisfacción de los usuarios en el ámbito del SISA, ni cuenta con acuerdos de niveles de servicio entre los usuarios y la propia DNSISa, proveedora del servicio de soporte y mantenimiento continuo del mencionado sistema; ii) las políticas, normas y procedimientos de TI de la DNSISa y la DTIyC, no se encuentran aprobadas formalmente a nivel organizacional. Este escenario presenta un ambiente de control interno de TI con debilidades operacionales que impactan sobre la eficiencia de los servicios de TI brindados por el organismo; iii) las estructuras organizacionales de la DTIyC y de la DNSISa, no se encuentran formalmente aprobadas por el Ministerio de Salud de la Nación. Asimismo, no se ha implementado un Comité de TI del cual emane un plan estratégico de TI integral con alcance a nivel ministerial. Estas carencias impactan en el mencionado



Auditoría General de la Nación

organismo en forma directa sobre la efectividad y la eficiencia del gobierno de TI; y iv) el Ministerio de Salud de la Nación no cuenta con un adecuado ambiente de control interno de TI en la DNSISa que garantice la detección temprana de riesgos de TI, así como las acciones pertinentes para gestionarlos.

En cuanto a la seguridad de la información, la situación encontrada denota debilidades en la administración de los riesgos para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información en niveles aceptables, pues se detectó que: i) el Ministerio de Salud de la Nación no ha aprobado formalmente su política de seguridad de la información, que establece un marco estratégico y operacional para la gestión de la seguridad de la información. Este escenario impacta sobre el adecuado cumplimiento de los principios de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información; ii) el Ministerio de Salud de la Nación no cuenta con una estructura organizacional de seguridad de la información adecuada y suficiente para responder transversalmente a todas las necesidades de la organización, poniendo en riesgo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información; y iii) la DNSISa y la DTIyC no han realizado pruebas de seguridad e intrusión sobre el SISA, lo que no permite medir el grado de seguridad en que se encuentra este entorno, así como diagnosticar y tomar acciones correctivas que minimicen el impacto causado por vulnerabilidades o incidentes de seguridad que pongan en riesgo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

En relación a la continuidad de las operaciones organizacionales, se han evidenciado las siguientes debilidades: i) El Ministerio de Salud de la Nación no cuenta con un Plan de Continuidad del Negocio (BCP, por sus siglas en inglés). Esta carencia pone en riesgo la operación de los procesos críticos de la organización; ii) el Ministerio de Salud de la Nación no cuenta con un Plan de Recuperación ante Desastres (DRP, por sus siglas en inglés). Este escenario implica un riesgo sobre el aseguramiento en la continuidad de los servicios de TI y la disponibilidad de la información, ante eventualidades o amenazas de cualquier tipo que generen una interrupción de los servicios de TI; y iii) el Ministerio de Salud de la Nación no cuenta, para la base de datos del SISA, con políticas y procedimientos de



Auditoría General de la Nación

resguardo documentadas y aprobadas formalmente, no mantiene copia de los backups en una ubicación alternativa y remota al sitio primario y no realiza periódicamente pruebas de recuperación de los datos resguardados. Esta situación podría afectar la recuperación oportuna de los datos del SISA poniendo en riesgo la disponibilidad de la información.

Respecto al desarrollo de software aplicativo, se ha podido constatar que la metodología aplicada para efectuar pruebas de calidad y las herramientas para la gestión de incidencias, cambios, desarrollo y problemas de software aplicativo utilizadas por la DNSISa para el mantenimiento continuo del NOMIVAC, resultan ser insuficientes para minimizar fallas en el entorno de producción. Esta situación impacta sobre la confiabilidad y disponibilidad del software aplicativo.

RESERVADO – COLEGIO DE AUDITORES GENERALES – SESIÓN DEL

___/___/___.



Auditoría General de la Nación

Por último, en lo que respecta al cumplimiento de las disposiciones AGN N° 62/22, 198/18, 182/12 y 232/14, el equipo de auditoría pudo constatar que el Ministerio de Salud de la Nación, no cumple con el cupo del 4% de ocupación de personas con discapacidad dispuesto por la Ley 22.431. Esta situación afectaría las políticas de inclusión dispuestas por las Leyes 22.431, 25.689, 25.785 y concordantes, que, a su vez, se encuentran interrelacionadas con determinadas Metas, incluidas en el cumplimiento de los ODS 8, 10 y 16.

En conclusión, a partir del contexto descrito, resulta necesario que las autoridades del Ministerio de Salud de la Nación, conjuntamente con la DNSISa y la DTIyC, pongan en marcha un plan de estratégico de TI, de la seguridad de la Información, de continuidad de los servicios de TI, de gestión del software aplicativo y de administración de los sistemas de información críticos, con eficientes y efectivos procesos de planificación que se encuentren debidamente alineados a los objetivos estratégicos del organismo, garantizando un adecuado ambiente de control sobre los servicios de TI y considerando los principios fundamentales de disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información del organismo; todo en concordancia con los aspectos que se encuentran indicados en los puntos 4 (HALLAZGOS) y 6 (RECOMENDACIONES) del presente Informe.

8. LUGAR Y FECHA

BUENOS AIRES, agosto de 2024

9. FIRMA



Auditoría General de la Nación

10. ANEXOS

ANEXO I – Comentarios del auditado



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

Nota

Número: NO-2024-91902572-APN-DNSISA#MS

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Martes 27 de Agosto de 2024

Referencia: Responde notas NO-2024-91458741-APN-SCS#MS y NO-2024-91459761-APN-SCS#MS

A: Leonardo Oscar Busso (SCS#MS), María Susana Azurmendi (DNSISA#MS),

Con Copia A:

De mi mayor consideración:

Llegan a esta Dirección Nacional las notas NO-2024-91458741-APN-SCS#MS y NO-2024-91459761-APN-SCS#MS en virtud de la nota NO-2024-84524538-APN-UGA#MS mediante la cual la UNIDAD DE GABINETE DE ASESORES eleva Proyecto de Informe de Auditoría elaborado por la Auditoría General de la Nación referido al "Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA) y sistemas relacionados", en el marco de los procesos que se están llevando a cabo en el ámbito de este Ministerio de Salud de la Nación. Al respecto, reitera esta Dirección Nacional que no tiene comentarios ni observaciones que realizar en relación al Proyecto y que nos encontramos trabajando para mejorar los puntos mencionados y los hallazgos encontrados.

Sin otro particular saluda atte.



Auditoría General de la Nación



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

Nota

Número: NO-2024-92030673-APN-SCS#MS

CIUDAD DE BUENOS AIRES

Martes 27 de Agosto de 2024

Referencia: Continuidad Nota N° NO-2024-84524538-APN-UGA#MS S/ ACT. N° 62/23-AGN Proyecto 050601012 -Proyecto de Informe de Auditoría referido al “Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA) y sistemas relacionados”.

A: Juan Ignacio Grosso Guido (UGA#MS).

Con Copia A: Juan Ezequiel Lozano (SSPYPS#MS), Karina Cohen Salama (UGA#MS), Victoria Soledad Inzillo (UGA#MS).

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a UD. en el marco de su Nota N° NO-2024-84524538-APN-UGA#MS relacionada con el Proyecto de Informe de Auditoría referido al “Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA) y sistemas relacionados”, que la Auditoría General de la Nación está llevando a cabo en el ámbito del Ministerio de Salud de la Nación.

Al respecto, se pone en su conocimiento lo informado por la DIRECCIÓN NACIONAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN SANITARIA mediante su Nota N° NO-2024-91902572-APN-DNSISA#MS, la que se acompaña como archivo embebido para mejor proveer.

Cabe destacar que en la Comunicación mencionada en el párrafo precedente se informa “*que no tiene comentarios ni observaciones que realizar en relación al Proyecto y que nos encontramos trabajando para mejorar los puntos mencionados y los hallazgos encontrados*” (SIC).



Auditoría General de la Nación

Sin otro particular saluda atte.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2024.08.27 15:08:26 -03:00

Leonardo Oscar Busso
Secretario
Secretaria de Calidad en Salud
Ministerio de Salud

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2024.08.27 15:08:26 -03:00



Auditoría General de la Nación

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2024.08.27 12:32:25 -03:00

Pablo Marcelo Molina
Director Nacional
Dirección Nacional de Sistemas de Información Sanitaria
Ministerio de Salud

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2024.08.27 12:32:26 -03:00



Auditoría General de la Nación

ANEXO II – Análisis de los comentarios del auditado

Tal lo indicado en el Acápite 5 “Análisis de la vista” y en el ANEXO I “Comentarios del auditado”, el organismo auditado manifiesta que no tiene comentarios ni observaciones que realizar respecto de los hallazgos formulados.