



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD**

**Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI)  
2023 - 2026**

## Contenido

### Contenido

1.	Introducción .....	7
2.	Objetivo del Documento .....	8
3.	Alcance del documento .....	8
4.	Definiciones .....	9
5.	Contexto normativo .....	10
6.	Motivadores Estratégicos .....	13
	Alineación estratégica .....	14
7.	Principios de la Transformación Digital .....	14
8.	Grupo para la construcción del PETI .....	17
9.	Contexto institucional .....	18
9.1.	Estructura organizacional de TI .....	18
9.2.	Misión de la entidad .....	20
9.3.	Visión de la entidad .....	20
9.4.	Objetivo institucional .....	20
9.5.	Objetivos institucionales .....	20
9.6.	Objetivos estratégicos institucionales: .....	21
10.	Contexto TI .....	24
10.1.	Misión TI .....	24
10.2.	Objetivo TI .....	24
10.3.	Funciones de TI .....	24
10.4.	Estructura organizacional interna de la Oficina de TIC .....	26
10.5.	Estrategia TI .....	27
10.6.	Gobierno TI .....	27
6.2.1.	Gestión de Información .....	28
6.2.2.	Sistemas de Información .....	28
6.2.5.	Servicios Tecnológicos .....	29
6.2.8.	Uso y Apropiación .....	34

6.2.9. Seguridad De la Información .....	35
11. Catálogo de hallazgos .....	35
11.1. Análisis DOFA.....	35
11.2. Análisis DOFA.....	36
12. Proyección financiera.....	40
12.1. Actividades Asociadas a la Operación de TI.....	40
13. Entendimiento estratégico.....	40
13.1. Líneas estratégicas de la Oficina de TIC .....	41
13.2. Colaboración, Innovación y Seguridad .....	41
13.3. T.I. como Servicio.....	41
13.4. Información y servicios a grupos de interés.....	41
13.5. Gobierno de TI .....	42
13.6. Cadena de Valor TI .....	42
13.7. Servicios de Operación TI .....	43
14. Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI .....	53
15. Modelo Operativo.....	56
15.1. Mapa de procesos:.....	56
15.2. Descripción de los procesos:.....	57
15.3. Alineación de TI con los procesos .....	60
16. Servicios Institucionales.....	61
17. Proyectos TI.....	68
17.1. T.I como Servicio.....	69
17.2. Proyectos línea Colaboración, Innovación y Seguridad .....	70
17.3. Información y Servicios a grupos de interés .....	71
17.4. Gobierno de TI .....	71
18. Sistemas de Información .....	72
18.1. Catálogo de los Sistemas de Información .....	72
19. Modelo de planeación.....	75
19.1. Hoja de ruta.....	75
19.2. Definición Indicadores .....	82
20. Plan de comunicaciones del PETI .....	86

## Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Ejes del Plan TIC 2018-2022 .....	16
Ilustración 2 Dominios de la Oficina de TIC.....	23
Ilustración 3. Líneas estratégicas de TI .....	35
Ilustración 4. Mapa de macroprocesos INS. ....	37
Ilustración 5. Cadena de valor de la Oficina de TIC .....	38
Ilustración 6. Proyectos línea Colaboración, Innovación y Seguridad.....	39
Ilustración 7. Proyectos línea Colaboración, Innovación y Seguridad.....	39
Ilustración 8. Proyectos línea Información y Servicios a grupos de interés.....	40
Ilustración 9. Proyecto líneas Gobierno de TI.....	40

## **Lista de Tablas**

Tabla 1 Normas y documentos de referencia del PETI.....	13
Tabla 2 Estrategias e iniciativas por cada uno de los ejes temáticos.....	20
Tabla 3. Interesados PETI INS.....	21
Tabla 4. Matriz DOFA.....	28
Tabla 5. Matriz PREN.....	29
Tabla 6. Análisis financiero de proyectos .....	30
Tabla 7. Proyectos e iniciativas de la Oficina de TIC en el PAA .....	34
Tabla 8. Hoja de ruta.....	46

## CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN
	aaaa	mm	dd	
00	2017	11	12	Creación del Documento
01	2018	7	10	Se actualiza para el 2018 en varios temas que se piden por norma
02	2019	7	28	Se actualiza para el 2019 en varios temas que se piden por norma
03	2022	1	15	Se actualiza para el 2022 en varios temas que se piden por norma
04	2023	1	10	Se actualiza para el 2023 en varios temas que se piden por norma

## 1. Introducción

El Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2020 “Pacto por Colombia pacto por la Equidad”, establece la importancia de las tecnologías de la información y comunicaciones como fuente y pilar para el desarrollo de las regiones de Colombia, para ello, el Plan TIC 2019 – 2022 “El futuro digital es de todos”, establece cuales son las directrices y lineamientos que las entidades públicas deben tener en cuenta para el desarrollo y fortalecimiento institucional de las TIC.

El Decreto 1008 de 2018, establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital que deberán adoptar las entidades pertenecientes a la administración pública, encaminados hacia la transformación digital y el mejoramiento de las capacidades TIC. Dentro de la política se detalla el Habilitador de Arquitectura, el cual contiene todas las temáticas y productos que deberán desarrollar las entidades en el marco del fortalecimiento de las capacidades internas de gestión de las tecnologías, así mismo el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial V 2.0 es uno de los pilares de este habilitador.

El área de TI de la entidad, a través de la definición de su plan estratégico de Tecnologías de la Información (2019-2022), tendrá la oportunidad de transformar digitalmente los servicios que brinda a sus grupos de interés, adoptar los lineamientos de la Gestión de TI del Estado Colombiano, desarrollar su rol estratégico al interior de la Entidad, apoyar las áreas misionales mientras se piensa en tecnología, liderar las iniciativas de TI que deriven en soluciones reales y tener la capacidad de transformar su gestión, como parte de los beneficios que un plan estratégico de TI debe producir una vez se inicie su ejecución.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información está alineado con la estrategia Nacional, territorial e Institucional, el documento contempla los resúmenes a alto nivel del Análisis de la situación actual, la arquitectura actual de gestión de TI, la arquitectura destino de gestión de TI, Brechas, Marco Normativo. Por último, se establece las iniciativas estratégicas de TI, el portafolio de proyectos y su hoja de ruta a corto, mediano y largo plazo.

La estructuración y la puesta en ejecución del PETI cuenta con importantes beneficios estratégicos y tácticos para la entidad:

- Apoyar la transformación digital de la entidad por intermedio de un portafolio de proyectos que estén alineados con los objetivos y metas de la alta gerencia, de tal manera que apalanquen y ayuden a la entidad alcanzar las metas de su estrategia en el corto, mediano y largo Plazo.
- Fortalecer las capacidades de la Oficina de Sistemas y la tecnología para apoyar la estrategia y modelo operativo de la entidad.
- Identificar herramientas que ayuden a contar con información oportuna para la toma de decisiones y permitan el desarrollo y mejoramiento de la entidad.
- Adquirir e implementar buenas prácticas de gestión de TI.
- Adoptar Tecnología disruptiva para apoyar la gestión institucional.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información busca entonces recopilar el sentir de la entidad, identificar las oportunidades de la Oficina de Sistemas y finalmente proponer un camino de crecimiento alineado con el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad.

Es así como el presente documento, denominado “PETI” se encuentra alineado con lo definido en dicho marco, sus guías y plantillas y funge como uno de los artefactos o productos definidos para mejorar la prestación de los servicios de tecnologías de la información que presta el Instituto Nacional de Salud en el marco del cumplimiento de la política de Gobierno Digital.

El Instituto Nacional de Salud en adelante INS, a través de la Oficina de Tecnologías de la Información Y Comunicaciones en adelante la OTIC, y dando cumplimiento al Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del Estado colombiano, desarrollará el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (en adelante PETI) como artefacto que se utiliza para expresar la Estrategia de TI.

El PETI hace parte integral de la estrategia de la institución y es el resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de TI durante los próximos cuatro años (2022 – 2026). Cada vez que la entidad hace un ejercicio o proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETI.

## **2. Objetivo del Documento**

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) representa el norte a seguir por la entidad durante el periodo (2022 – 2026) y recoge las preocupaciones y oportunidades de mejoramiento de los interesados en lo relacionado con la gestión de TI para apoyar la estrategia y el modelo operativo de la organización apoyados en las definiciones de la Política de Gobierno Digital.

Como objetivos específicos se establecen:

- Definir la estrategia TI de acuerdo con los servicios de TI y sus procesos.
- Realizar el análisis de la situación actual y estado deseado, identificando las oportunidades de mejora.
- Definir las acciones de mejora para los servicios y procesos.
- Generar el mapa de ruta de la PETI.
- Planear los proyectos de tecnologías para la estrategia de transformación digital de manera ágil, entendible, fácil y concreta.

## **3. Alcance del documento**

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI) aborda las fases propuesta en la guía para la construcción del PETI definida en el Marco de Arquitectura Empresarial (MAE v2) comprender, analizar, construir y presentar, con el enfoque de la estructuración del Plan alineado con los dominios definidos en el modelo de gestión Estrategia, Gobierno, Información, Sistemas de Información, Infraestructura de TI, Uso y Apropriación y Seguridad.

El PETI incluye los motivadores estratégicos que hacen parte del entendimiento estratégico, la Situación actual y objetivo de la gestión de TI, la identificación de brechas y definición del portafolio de iniciativas, proyectos y el mapa de ruta con el cual la entidad apoyará la transformación digital de la entidad.

## 4. Definiciones

- **Arquitectura Empresarial:** según TOGAF es el proceso de traducir la visión y la estrategia de negocios en efectivo cambio empresarial creando, comunicando y mejorando los principios y modelos clave que describen el estado futuro de la empresa y permiten su evolución.
- **Arquitectura de transición:** describe los objetivos parcialmente realizados entre el estado actual y el objetivo. Indica las fases de transformación entre la arquitectura línea base y la arquitectura de destino.
- **Arquitectura Empresarial Actual (AS-IS):** es la definición de la situación actual del proceso. Ayuda a generar claridad respecto a cómo se ejecutan las cosas y cuáles son los desalineamientos.
- **Arquitectura Empresarial Objetivo (To Be):** está definiendo el futuro de la situación del proceso, es decir, donde se quiere llegar. Posibilita realizar un efectivo alineamiento de los procesos de negocios con la estrategia corporativa.
- **Arquitectura de software:** es la estructura de la capa de aplicación que expone la composición de interfaces y características propias que facilitan el uso y aprovechamiento de la infraestructura tecnológica.
- **Arquitectura de Servicios Tecnológicos:** detalla la composición del catálogo de productos y servicios disponibles para respaldar y aprovechar los sistemas de información.
- **Arquitectura de TI:** construye la estructura de servicio y despliegue de las actividades de la tecnología de la información, de manera que cumpla con los requerimientos de los usuarios y facilite el uso de los sistemas de información para el libre desempeño de sus actividades misionales.
- **Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS):** son documentos que reflejan el acuerdo entre ambas partes, donde se recomienda que estén incluidas entre otras, secciones relacionadas con la utilidad y la garantía del servicio.
- **Acuerdo Marco de Precios (AMP):** es un contrato entre un representante de los compradores y uno o varios proveedores, que contiene la identificación del bien o servicio, el precio máximo de adquisición, las garantías y el plazo mínimos de entrega, así como las condiciones a través de las cuales un comprador puede vincularse al acuerdo.
- **Catálogo de componentes de información:** Es el inventario detallado y documentado del conjunto de componentes de información que tiene una institución o sector.
- **Ciclo de vida de los componentes de información:** Es un sistema, automatizado o manual, que engloba a personas, máquinas y/o métodos organizados para recopilar, procesar, transmitir datos que representan información. Se compone de las 5 fases, investigación preliminar, determinación de requerimientos, diseño, pruebas, implementación y mantenimiento.
- **Catálogo de servicios de TI:** contiene los servicios que la OTIC presta a las demás dependencias de la organización.
- **Capacidades de TI:** establece la disponibilidad de los recursos tecnológicos que necesita la entidad para su funcionamiento.
- **Catálogo de sistemas de información:** expone los sistemas o aplicativos disponibles para la entidad y sus diferentes usuarios.
- **Catálogo de servicios tecnológicos:** presenta la disponibilidad de equipos e infraestructura tecnológica a la entidad.
- **Derechos patrimoniales:** permite al autor obtener una retribución económica por el uso de su obra por parte de terceros, en cuya virtud los creadores de una obra obtienen el derecho a impedir que terceros puedan utilizarla sin o contra su voluntad o autorización.
- **Esquema de Gobierno TI:** es un modelo para la administración de las capacidades y servicios de TI

de una organización.

- **Estrategia TI:** apoya el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en las instituciones, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales.
- **Gobierno de TI:** brinda directrices para implementar esquemas de gobernabilidad de TI y para adoptar las políticas que permitan alinear los procesos y planes de la institución con los del sector.
- **Gestión TI:** garantiza que todos los recursos tecnológicos y el equipo de trabajo funcione correctamente, de manera que TI proporcione valor a la entidad.
- **Información:** estructura de datos procesados y ordenados que aportan valor.
- **Lineamiento:** orienta y dicta directrices que deben ser divulgadas, entendidas y acatadas por los miembros de una organización, compuesta por normas y responsabilidades asignadas a quienes se dirigen.
- **Mesa de servicio:** conocida como CAU Centro de Atención al Usuario, es un conjunto de recursos tecnológicos y humanos, que prestan servicios a los usuarios para gestionar y solucionar las diferentes situaciones presentadas por los usuarios de TI.
- **Modelo integrado de planeación y gestión:** MIPG se define como un marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos, con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio.
- **Macro-proceso de Gestión TI:** es el primer nivel del conjunto de acciones encadenadas que la organización debe realizar, a fin de cumplir con su función de manera que asegure que los recursos tecnológicos y el equipo de trabajo funcione correctamente.
- **Mapa de ruta:** es una herramienta colaborativa desarrollada para formular, instrumentar y comunicar la estrategia TI.
- **Política de TI:** orienta la toma de decisiones de la Oficina de TIC para alcanzar ciertos objetivos.
- **PETI:** se trata de un documento elaborado con el fin de plasmar la información de la situación a que se quiere llegar en un tiempo determinado y las estrategias TI que se deben ejecutar para llegar allá.
- **Plan de comunicación de la Estrategia de TI:** recoge las políticas, estrategias, recursos, objetivos y acciones de comunicación, tanto internas como externas, que se propone para divulgar e implementar la estrategia de TI.
- **Servicio Tecnológico:** permite gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información en las instituciones.
- **Servicio de TI:** es un conjunto de actividades de TI que responde a las necesidades de los usuarios de la estructura TI.
- **Visión estratégica:** refiere a la habilidad de comprender y prevenir los cambios del mercado.

## 5. Contexto normativo

La estrategia de TI del INS se encuentra alineada al marco normativo definido por el Sector de Comunicaciones. A continuación, se hace referencia a la normatividad a partir de la cual tienen sustento el desarrollo e implementación de la tecnología y los sistemas de información del sector.

La Plan Estratégico de TI está reglamentada en el decreto 612 de 2018 ([Decreto 612 de 2018 - EVA - Función Pública \(funcionpublica.gov.co\)](#)), por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado, en el cual, en el artículo 1 se requiere

la Integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción. Para ello, las entidades del Estado, de acuerdo con el ámbito de aplicación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, al Plan de Acción de que trata el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011, deberán integrar - todos los planes institucionales y estratégicos entre los que se encuentran el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PETI.

A continuación, se lista las normas y documentos de referencia que aportan al proceso de construcción del PETI.

ID	Número	Año	Descripción
N001	Ley 1955	2019	"Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad".
N002	Ley 1978	2019	Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones
N003	Manual de Gobierno Digital	2018	En este documento se desarrolla el proceso de implementación de la Política de Gobierno Digital a través de los siguientes cuatro (4) momentos: 1. Conocer la política; 2. Planear la política; 3. Ejecutar la política; y 4. Medir la política; cada uno de ellos incorpora las acciones que permitirán desarrollar la Política en las entidades públicas de nivel nacional y territorial.
N004	Decreto 1008	2018	"Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".
N005	Documento CONPES 3920	2018	POLÍTICA NACIONAL DE EXPLOTACIÓN DE DATOS (BIG DATA)
N006	Decreto 1413	2017	"Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título 111 de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales".
N007	Decreto 1414	2017	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones.
N008	Documento CONPES 3854	2016	POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD DIGITAL
N009	Decreto 415	2016	"Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo

ID	Número	Año	Descripción
			relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones”.
N010	Documento - Versión actualizada del Modelo de Gestión IT4+, versión 02	2016	IT4+® es el modelo de gestión sobre el que se construyó la Estrategia TI para Colombia, el cual es un modelo resultado de la experiencia, de las mejores prácticas y lecciones aprendidas durante la implementación de la estrategia de gestión TIC en los últimos 12 años en las entidades del Estado colombiano. IT4+® es un modelo integral que está alineado con la estrategia empresarial u organizacional y permite desarrollar una gestión de TI que genere valor estratégico para la organización y sus clientes. Está conformado por los siguientes componentes: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Análisis de información, Sistemas de Información, Gestión de servicios tecnológicos, Apropiación y uso.
N011	Decreto 1083	2015	“Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el cual incluye el Decreto 2573 de 2014 que establece los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea (Hoy Gobierno Digital)”.
N012	Decreto 1078	2015	“Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el cual incluye el Decreto 2573 de 2014, el cual establece los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea”.
N013	Decreto 103	2015	“Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 en lo relativo a la gestión de la información pública y se dictan otras disposiciones”.
N014	Decreto 1494	2015	Por el cual se corrigen yerros en la Ley 1712 de 2014.
N015	Ley 1712	2014	“Por la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones”.
N016	Decreto 886	2014	Reglamentar la información mínima que debe contener el Registro Nacional de Bases de Datos, creado por la Ley 1581 de 2012, así como los términos y condiciones bajo las cuales se deben inscribir en este los Responsables de Tratamiento.
N017	Decreto 1377	2013	“Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012”.
N018	Ley 1581	2012	“Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales”.
N019	Decreto 2482	2012	“Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión”.

ID	Número	Año	Descripción
N020	Directiva Presidencial 04	2012	Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración Pública.
N021	Decreto Ley 019	2012	“Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”.
N022	Ley 1437	2011	“Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
N023	Directiva Presidencial No. 09	2010	Directrices para la elaboración y articulación de los planes estratégicos sectoriales e institucionales e implementación del Sistema de Monitoreo de Gestión y Resultados
N024	Decreto 235, Art.1- 4	2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones pública
N025	Ley 1273	2009	“Por la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado – denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones”.
N026	Ley 527	1999	“Por la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones”.
N027	Constitución Política de Colombia	1991	Artículo 15. “Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas.
N028	Ley 23	1982	Sobre Derechos de Autor. Congreso de la República.
N029	NTC-ISO/IEC Colombiana 27001:20013		Tecnologías de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información. Requisitos.

*Tabla 1 Normas y documentos de referencia del PETI*

## 6. Motivadores Estratégicos

Esta sección del documento hace referencia a la identificación de los motivadores estratégicos a nivel Nación, a Nivel territorio, a nivel entidad y los lineamientos y Políticas que dan línea en la orientación y alineación la Estrategia de Tecnologías de la Información (PETI) de las entidades del País.

## Alineación estratégica



*Ilustración Alineación Estratégica*  
Fuente: Elaboración propia UT Transformación Digital

Motivador	Fuente
<b>Estrategia Nacional</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible Plan Nacional de Desarrollo Pacto por la Transformación Digital Plan TIC Nacional
<b>Estrategia Sectorial</b>	Documentos de Estrategia de los Sectores productivos Plan TIC Territorial
<b>Estrategia Institucional</b>	Plan Estratégico Institucional
<b>Lineamientos y Políticas</b>	Transformación Digital Política de Gobierno Digital Modelo Integrado de Planeación y Gestión

Tabla Fuentes Motivadores estratégicos

## 7. Principios de la Transformación Digital

Según el Marco de Transformación Digital para mejorar la relación Estado-Ciudadano<sup>1</sup> define la transformación digital como:

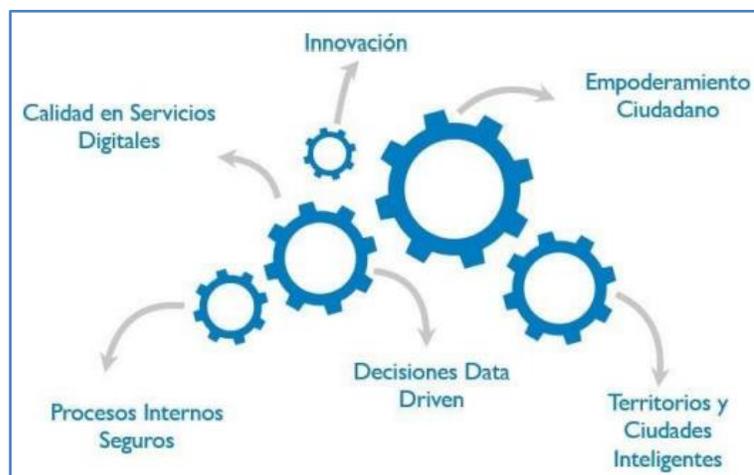
*“un concepto que involucra un proceso de explotación de tecnologías digitales que tiene la capacidad de crear nuevas formas de hacer las cosas en el Estado, generando nuevos modelos de desarrollo, procesos y la creación de servicios de gobierno digital, que a su vez producen valor, principalmente a través de la digitalización que representa la conversión de datos y procesos análogos hacia formatos que pueden ser entendidos y gestionados por máquinas (OECD, 2019 citado en el CONPES 3975). De esta forma, lo digital genera capacidades para la innovación y la digitalización de las entidades públicas a través del uso de tecnologías actuales y emergentes, dentro del que incluye, el uso generalizado de las tecnologías de Inteligencia Artificial”.*

Conforme a lo establecido en el CONPES 3975, el INS acoge estrategias e iniciativas que impulsen la

Transformación Digital en la entidad, de esta manera la Oficina de TIC, se convierte en el habilitador que permite integrar nuevas tecnologías a los procesos, trámites y servicios de la entidad, buscando generar eficiencia administrativa y valor público a los grupos de interés.

De acuerdo con el Marco de Transformación Digital la Transformación Digital consta de seis objetivos fundamentales: Servicios Digitales, Procesos Internos, Decisiones Basadas en Datos, Empoderamiento Ciudadano, Innovación y Territorios Inteligentes.

Figura. Objetivos de la Transformación Digital del Estado



Fuente: Marco de Transformación Digital

De manera concreta, de acuerdo con el marco de transformación digital de los proyectos de transformación digital en una entidad pública buscan alcanzar uno o varios de los siguientes objetivos:

1. **Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad:** consiste en poner a disposición de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, trámites y servicios del Estado que cuenten con esquemas de manejo seguro de la información, que estén alineados con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI) y que hagan uso de los servicios de autenticación electrónica, interoperabilidad y carpeta ciudadana, a fin de que éstos sean ágiles, sencillos y útiles para los usuarios.
2. **Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información:** consiste en desarrollar procesos y procedimientos que hagan uso de las tecnologías de la información, a través de la incorporación de esquemas de manejo seguro de la información y de la alineación con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI), a fin de apoyar el logro de las metas y objetivos de la entidad.
3. **Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información:** consiste en mejorar la toma de decisiones por parte de la entidad, ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o asuntos de interés público, a partir del uso y aprovechamiento de datos que incorporan estándares de calidad y seguridad en su ciclo de vida (generación, recolección, almacenamiento, procesamiento, compartición, entrega, intercambio y eliminación).



4. **Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales, a través del aprovechamiento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones:** consiste en promover el codiseño y la implementación de iniciativas de tipo social, ambiental, político y económico, por parte de entidades públicas y diferentes actores de la sociedad, para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos e impulsar el desarrollo sostenible, a través del uso y aprovechamiento de las TIC de manera integrada y proactiva.
5. **Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto:** consiste en lograr una injerencia más efectiva en la gestión del estado y en asuntos de interés público por parte de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar la gobernanza en la gestión pública, a través del uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales.
6. **Crear Soluciones Innovadoras:** consiste en crear proyectos flexibles y adaptativos que generen valor a la ciudadanía y a las entidades públicas en general, a través del uso de tecnologías emergentes. De esta manera se crean procesos y estructuras organizacionales adaptativas, cambiantes y en constante reinención de acuerdo con las necesidades particulares que vayan surgiendo con el paso del tiempo.

En desarrollo de los propósitos y objetivos anteriores del Marco de Transformación Digital las entidades deben habilitar capacidades esenciales para el desarrollo de proyectos digitales y de tecnologías emergentes que pueden estar orientados por los siguientes principios:

- Uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos públicos, con un enfoque de apertura por defecto.
- Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales.
- Plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos, que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad.
- Optimización de la gestión de recursos públicos en proyectos de Tecnologías de la Información a través del uso de los instrumentos de agregación de demanda y priorización de los servicios de nube.
- Promoción de tecnologías basadas en software libre o código abierto, lo anterior, sin perjuicio de la inversión en tecnologías cerradas. En todos los casos la necesidad tecnológica deberá justificarse teniendo en cuenta análisis de costo-beneficio.
- Priorización de tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial.
- Vinculación de todas las interacciones digitales entre el Estado y sus usuarios a través del Portal Único del Estado colombiano y la Sede Electrónica propia de la entidad.
- Implementación de todos los trámites nuevos en forma digital, en consecuencia, la interacción del Ciudadano-Estado sólo será presencial cuando sea la única opción.
- Implementación de la política de racionalización de trámites para todos los trámites, eliminación de los que no se requieran, así como en el aprovechamiento de las tecnologías emergentes y exponenciales.
- Inclusión de programas de uso de tecnología para participación ciudadana y Gobierno abierto en los procesos misionales de las entidades públicas.
- Inclusión y actualización permanente de políticas de seguridad y confianza digital.
- Promoción del uso de medios de pago electrónico.

## Conclusión:

La transformación digital implica un proceso de cambio institucional en las entidades públicas para adecuar su estrategia para asumir los retos de la cuarta revolución industrial, involucrando no solo posibles cambios tecnológicos sino también la adecuación de los procesos y su cultura, todo esto para facilitar entre otros propósitos y objetivos, la eficacia y eficiencia del Estado, facilitar la interacción con la ciudadanía e incrementar el uso de tecnologías actuales y emergentes para la generación de valor público.

## 8. Grupo para la construcción del PETI

Conforme a lo establecido en la guía *G.ES.06 Guía para la Construcción del PETI – Planeación de la Tecnología para la Transformación Digital*, se relacionan las áreas con las que interactúa la Oficina de TIC para la construcción del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

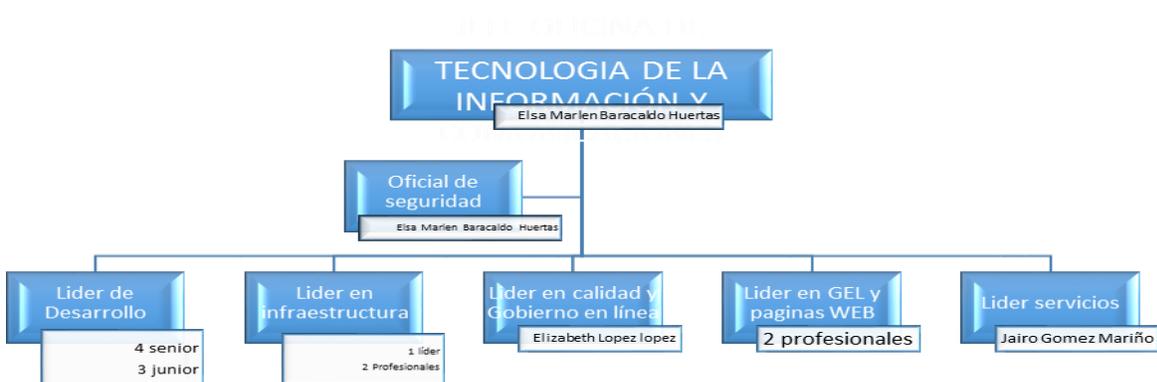
Área	Nombre de las personas	Función
Planeación	William Jimenez Herrera	Garantizar que las acciones y mejoras propuestas estén alineadas con el Plan estratégico Institucional
Tecnologías de la Información	Elsa Marlen Baracaldo Huertas	Orientar y define lineamientos tecnológicos para el cumplimiento de la Arquitectura TI
Áreas Misionales	Líderes de las áreas funcionales y de los	Definir las oportunidades de mejora y posibles soluciones a cada una
Atención al Ciudadano	Ana Celia Montiel Espinosa	Definir las necesidades de los usuarios de la entidad y posibles soluciones a cada una
Secretaría General (Financiera)	Luz Stella Pradilla Norena	Identificar el presupuesto que se debe asignar para cada acción.
Secretaría General (Representante legal)	Carlos Andrés Duran Camacho	Coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación de las acciones definidas.
Oficina de control interno	Cielo del Socorro Castilla Pallares	Controlar y gestionar los riesgos asociados.
Áreas de apoyo	Elsa Marlen Baracaldo Huertas	Velar por la adopción del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.

Tabla 3. Interesados PETI INS

## 9. Contexto institucional

Esta sección busca ofrecer un contexto frente a la estructura, procesos, planes, metas y programas del INS y la Oficina de TIC, con el fin abordar el PETI, de manera integral y poder impulsar el cumplimiento de las metas organizacionales y la implementación de la transformación digital.

### 9.1. Estructura organizacional de TI



<sup>1</sup> Marco de Transformación Digital: [articulos-149186\\_recurso\\_1.pdf \(mintic.gov.co\)](https://www.mintic.gov.co/articulos-149186_recurso_1.pdf)



Ilustración: Estructura organizacional de la entidad

Fuente: [Estructura Orgánica y Talento Humano Organigrama \(ins.gov.co\)](http://estructura.orgánica.y.talento.humano.organigrama.ins.gov.co)

1. **CONSEJO DIRECTIVO**
2. **DIRECCIÓN GENERAL.**
  - 2.1. Oficina Asesora de Planeación.
  - 2.2. Oficina Asesora Jurídica.
  - 2.3. Oficina de Tecnologías de Información y las Comunicaciones.
  - 2.4. Oficina de Control Interno.
3. **SECRETARIA GENERAL.**
4. **OBSERVATORIO NACIONAL DE SALUD.**
5. **DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA.**
  - 5.1. Subdirección de Investigación, Científica y Tecnológica.
  - 5.2. Subdirección de Innovación en Salud Pública.
6. **DIRECCIÓN DE VIGILANCIA y ANÁLISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA**
  - 6.1. Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública.
  - 6.2. Subdirección de Análisis del Riesgo y Respuesta Inmediata en Salud Pública.
7. **DIRECCIÓN DE REDES EN SALUD PÚBLICA.**
  - 7.1. Subdirección Red Nacional de Trasplantes y Bancos de Sangre.
  - 7.2. Subdirección de Gestión de Calidad de Laboratorios de Salud Pública.
  - 7.3. Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia.
8. **DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN**
9. **ÓRGANOS DE ASESORIA Y COORDINACIÓN.**
  - 9.1. Comisión de Personal.
  - 9.2. Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno.

## **9.2. Misión de la entidad**

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

## **9.3. Visión de la entidad**

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

## **9.4. Objetivo institucional**

Fortalecer la institucionalidad del INS como autoridad científico-técnica en salud pública, mejorar su talento humano y modernizar su capacidad tecnológica para lograr un alto nivel de eficiencia y competitividad que garanticen la calidad y excelencia de sus productos y servicios prestados.

## **9.5. Objetivos institucionales**

Teniendo en cuenta las diferentes funciones establecidas para el Instituto Nacional de Salud, en concordancia con los objetivos definidos en el Decreto 2774 de 2012, éste enfocará su accionar, hacia el logro de los siguientes objetivos:

- Desarrollar y gestionar el conocimiento científico en salud y biomedicina para contribuir a mejorar las condiciones de salud de las personas;
- Realizar investigación científica básica y aplicada en salud y biomedicina;
- Promover la investigación científica, la innovación y la formulación de estudios, de acuerdo con las prioridades de salud pública de conocimiento del Instituto;
- Adelantar la vigilancia y seguridad sanitaria en los temas de su competencia; la producción de insumos biológicos;
- Actuar como Laboratorio Nacional de Referencia y coordinador de las redes especiales, en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud y del Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación;
- Implementar las acciones administrativas y misionales en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.

## 9.6. Objetivos estratégicos institucionales:

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

El plan institucional de gestión y desempeño vigencia 2019 – 2022 del INS contempla los siguientes objetivos enmarcados dentro de la estrategia del plan nacional de desarrollo PND:

OBJETIVO PND	ESTRATEGIA PND	PERSPECTIVAS
O_1 - PND. Fortalecer la rectoría y la gobernanza dentro del sistema de salud, tanto a nivel central, como en el territorio	<b>E1b</b> Mejorar la institucionalidad del sector de la salud  <b>OBJETIVOS ODS:</b> 3. Salud y Bienestar	RESPONSABILIDAD SOCIAL CRECIMIENTO Y DESARROLLO PROCESOS
OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	PRODUCTO	INDICADOR
Desarrollar en Colombia la red de biocontención y bioseguridad y capacidad diagnóstica local de interés en salud pública.	Eventos vigilados desde el Laboratorio Nacional de Referencia	No. Eventos vigilados / Total de eventos a vigilar
Liderar en Colombia la consolidación de redes de conocimiento, investigación e innovación en temas prioritarios de salud pública para el país con públicos y privados.	Implementar el Registro Único Nacional de Investigación en salud y biomedicina.	Registro Único Nacional de Investigación
	Documentos publicados accesibles a diferentes tipos de público.	No. de Documentos publicados / No. Total, de Documentos planeados para publicación

Obtener reconocimiento de la OMS, como centro colaborador en patología, producción de sueros, respuesta en emergencias de salud pública, diagnóstico virológico y evaluación de plaguicidas para control entomológico de uso en salud pública.	Obtener la calificación de la OMS, como proveedor internacional de suero anti inmunes	Calificación OMS
--	---	------------------

<b>OBJETIVO PND</b>	<b>ESTRATEGIA PND</b>	
O_2 - PND. Definir prioridades e implementar las intervenciones en salud pública, para la transformación de la calidad de vida con deberes y derechos	<p><b>E2a</b> Definir prioridades en salud pública de acuerdo con la carga de la enfermedad</p> <p><b>E2b</b> Implementar intervenciones en salud pública, y liderar, monitorear y evaluar las acciones intersectoriales para la promoción de políticas saludables</p> <p><b>OBJETIVOS ODS: 3. Salud y Bienestar</b></p>	
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>INDICADOR</b>
Dar respuesta oportuna a brotes, epidemias, eventos de emergencia o amenazas producto de atentados biológicos y situaciones de vigilancia rutinaria mediante el trabajo en red con las entidades territoriales e instituciones públicas y privadas.	Realizar monitoreo a grupos de eventos o riesgos en salud pública.	No. De eventos monitoreados
	Actividades en respuesta a brotes, epidemias, eventos de emergencia o amenazas producto de atentados biológicos y situaciones de vigilancia rutinaria.	No. de Actividades implementadas
Liderar en Colombia la consolidación de redes de conocimiento, investigación e innovación en temas prioritarios de salud pública para el país con públicos y privados.	Realizar investigaciones en temas de interés en salud pública	No. Investigaciones realizadas / No. Investigaciones programadas
Liderar, como Laboratorio Nacional de Referencia la detección temprana de errores congénitos, de acuerdo con lo establecido en la Ley 1980 de 2019.	Lineamientos y Recomendaciones como LNR para implementar ley 1980 (Tamizaje Neonatal)	No. de Lineamientos socializados a la Red / No. de lineamientos planeados para socializar
Obtener reconocimiento de la OMS, como centro colaborador en patología, producción de sueros, respuesta en emergencias de salud pública, diagnóstico virológico y evaluación de plaguicidas para control entomológico de uso en salud pública.	Producir anti-venenos y hemoderivados necesarios para cubrir la demanda nacional	Satisfacción de la demanda (Q demandada / Q producida) *100%
Optimizar el funcionamiento de las Redes de Trasplante y sangre en el país.	Fortalecer los sistemas de información del INS (SIHEVI - SIVIGILA - Atención al Ciudadano)	Sistemas de información en funcionamiento

OBJETIVO PND	ESTRATEGIA PND	
O_3 - PND. Articular todos los agentes del sector salud en torno a la calidad	<b>E3e</b> Disposición información de calidad y desempeño de cara a los usuarios para empoderarlos en la toma de decisiones <b>E3f</b> Incentivar la investigación en salud <b>OBJETIVOS ODS:</b> 3. Salud y Bienestar	
OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	PRODUCTO	INDICADOR
Generar procesos de apropiación social del conocimiento.	Generar conocimiento científico sobre temas prioritarios en salud pública	No. E.T. con Asistencia Técnica / No. E. T. Programadas
		No. de Documentos publicados / No. Total de Documentos planeados para publicación
Liderar en Colombia la consolidación de redes de conocimiento, investigación e innovación en temas prioritarios de salud pública para el país con públicos y privados.	Alianzas estratégicas entre los actores que integran las redes para la financiación de investigaciones.	No. de convocatorias aplicadas / No. de convocatorias cumpliendo criterios establecidos
O_5 - PND. Formular acuerdos para el reconocimiento, formación y empleo de calidad para los trabajadores de la salud	<b>E5c</b> Implementar estrategias de educación continua para desarrollar y fortalecer competencias de los trabajadores de la salud <b>OBJETIVOS ODS:</b> 3. Salud y Bienestar	
OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	PRODUCTO	INDICADOR
Ampliar y desarrollar la vigilancia de ENT y eventos de causa ambiental y causa externa.		
Fortalecer capacidades básicas del talento humano en salud para vigilancia y respuesta en el territorio nacional convirtiéndose en una entidad educativa.	Transferencia del modelo de preparación y respuesta a las entidades territoriales establecidas para esta vigencia.	No. De Entidades Territoriales con transferencia de conocimiento / No. De Entidades Territoriales programadas

OBJETIVO PND	ESTRATEGIA PND	
Pacto por una gestión pública efectiva	N/A	
OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	PRODUCTO	INDICADOR

Implementar instrumentos administrativos y de apoyo al cumplimiento de la misionalidad (MIPG), lograr actualización tecnológica y transformación digital.	MIPG implementado	Evaluación FURAG
---	-------------------	------------------

*Tabla 2 Estrategias plan institucional de gestión y desempeño vigencia 2019 – 2022*

## 10. Contexto TI

### 10.1. Misión TI

La Oficina de Tecnologías de Información y Comunicaciones tiene como misión contribuir a la mejora continua de los sistemas de información misionales, administrativos y portal web institucional, al mejoramiento de las tecnologías de información y comunicaciones, y de actualizar permanente la plataforma tecnológica instalada, administrar la red de datos y de los elementos que soportan la infraestructura implementada; todo lo anterior a fin de satisfacer las expectativas y facilitar las labores realizadas por el Instituto Nacional de Salud en el orden Nacional.

### 10.2. Objetivo TI

De acuerdo con la caracterización del proceso Tecnologías de Información y Comunicaciones (CAR-D04.0000.001), su objetivo es el de: proporcionar, soportar y mantener efectivamente la infraestructura tecnológica y los sistemas de información, garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información a nivel centralizado.

### 10.3. Funciones de TI

De acuerdo con el decreto 2774 de 2012 por el cual se establece la estructura interna del Instituto Nacional de Salud -INS, se definen en su Artículo 8, las siguientes funciones de la Oficina de Tecnologías de Información y las Comunicaciones:

1. Asesorar a la Dirección General en la definición de las políticas, planes, programas y procedimientos relacionados con el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que contribuyan a incrementar la eficiencia y eficacia en las diferentes dependencias del Instituto, así como garantizar la calidad en la prestación de los servicios.
2. Diseñar y proponer la política de uso y aplicación de las tecnologías, estrategias, y herramientas, para el mejoramiento continuo de los procesos relacionados con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Instituto Nacional de Salud.
3. Elaborar y hacer seguimiento al Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que permitan al Instituto el cumplimiento de sus funciones y competencias.
4. Promover e intervenir en todas las actividades y programas que tiendan a incorporar el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el desarrollo de las actividades relacionadas

- con los objetivos estratégicos del Instituto, como estrategia fundamental en la administración de indicadores de resultado, alertas de gestión del riesgo y calidad en la operación.
5. Diseñar los mecanismos para aplicar, utilizar, adaptar, aprovechar y darle un buen uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
  6. Definir las acciones que garanticen la aplicación de los estándares, buenas prácticas y principios para el uso y manejo de la información estatal, alineado a las políticas y lineamiento del Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
  7. Elaborar el plan institucional en materia de Tecnologías de la información y las comunicaciones.
  8. Elaborar el mapa de información que permita contar de manera actualizada y completa con los procesos de información del Instituto Nacional de Salud.
  9. Desarrollar estrategias para lograr un flujo eficiente de información y promoción del Instituto Nacional de Salud ante la ciudadanía, como parte de la rendición de cuentas a la sociedad.
  10. Diseñar e implementar estrategias, instrumentos y herramientas con aplicación de tecnología de punta adecuada que permita brindar de manera constante y permanente un buen servicio al ciudadano.
  11. Identificar las dificultades en la implementación de estándares y buenas prácticas en el cumplimiento de los principios para la información estatal y proponer acciones de mejora.
  12. Identificar necesidades de información, con el propósito de ser priorizadas dentro del plan estratégico de información.
  13. Organizar los procesos internos en la producción de información para cumplir con las políticas, los planes, programas y proyectos teniendo en cuenta los lineamientos para la información estatal.
  14. Definir los protocolos, adelantar la capacitación y fomentar la cultura organizacional orientada a la utilización y adaptación de tecnologías de punta.
  15. Definir las necesidades para la obtención, generación y sostenimiento de sistemas de información confiables que requiera el Instituto con los componentes que se requieran para facilitar el monitoreo y puesta en marcha de programas coordinando su adquisición con la Secretaría General.
  16. Brindar asesoría técnica para el diseño, puesta en marcha y operación de los diferentes sistemas de información.
  17. Atender, proponer e implementar las políticas y acciones relativas a la seguridad de la información y de la plataforma tecnológica del Instituto.
  18. Dirigir, administrar y orientar el desarrollo de los contenidos y ambientes virtuales requeridos para el cumplimiento de las funciones y objetivos del Instituto.
  19. Verificar que en los procesos tecnológicos de la entidad se tengan en cuenta los estándares y lineamientos dictados por el INS de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que permitan la aplicación de las políticas que en materia de información expida el Departamento Nacional de Planeación y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE.
  20. Asegurar la consistencia, confiabilidad y seguridad de los datos e información del sistema de información integral y su articulación con las demás entidades del Sector.
  21. Asegurar el óptimo funcionamiento y mantenimiento de los sistemas de información, de la infraestructura y plataforma tecnológica y de comunicaciones del Instituto Nacional de Salud.
  22. Apoyar el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional y la observancia de sus recomendaciones en el ámbito de su competencia.

23. Las demás funciones que le sean asignadas de acuerdo con la naturaleza y competencias de la dependencia.

#### 10.4. Estructura organizacional interna de la Oficina de TIC

La Oficina de TIC ha adoptado una organización interna de trabajo basada en los Dominios del Modelo de Gestión y Gobierno de TI<sup>1</sup> del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) y adiciona dominio de seguridad de la información por la importancia que presenta para el modelo de operación de TI. El Modelo de Gestión y Gobierno de TI está compuesto por seis dominios que permiten alinear las necesidades del negocio mediante el uso adecuado de las TIC. Los dominios del MGGTI son: el dominio de Estrategia de TI, el dominio de Gobierno de TI, el dominio de Sistemas de Información, el dominio de Información, el dominio de Infraestructura de TI y el dominio de Uso y Apropiación de TI.

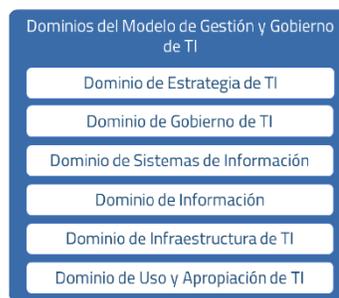


Ilustración - Dominios del Modelo de Gestión y Gobierno de TI

A continuación, se describe el objetivo general de cada uno de los dominios según el Modelo de Gestión y Gobierno de TI del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE):

**Dominio de Estrategia de TI:** contiene los elementos necesarios para orientar a las áreas de TI a realizar una planeación estratégica de TI que habilite los procesos de la entidad mediante el uso adecuado de las TIC.

**Dominio de Gobierno de TI:** contiene los elementos para orientar a las entidades en la construcción de un esquema de gobierno que le permita direccionar la toma de decisiones para gestionar las tecnologías de la información.

**Dominio de Sistemas de Información:** contiene los elementos para orientar a las entidades en la gestión del ciclo de vida de los sistemas de información que potencian los procesos y servicios que presta la entidad.

**Dominio de Información:** contiene los elementos para orientar a las entidades en la gestión del ciclo de vida de los componentes de información que aportan valor estratégico a la toma de decisiones.

**Dominio de Infraestructura de TI:** contiene los elementos para orientar a las entidades en la correcta gestión del ciclo de vida de la infraestructura de TI que soportan los sistemas, servicios de información y los servicios requeridos para operar.

<sup>1</sup> Documento Maestro del Modelo de Gestión y Gobierno de TI: [Documento Maestro del Modelo de Gestión y Gobierno de TI \(mintic.gov.co\)](http://mintic.gov.co)

**Dominio de Uso y Apropiación de TI:** contiene los elementos para orientar a las entidades en asegurar el uso y apropiación de la tecnología y la información por parte de los interesados para el desarrollo de competencias de TI y lograr el involucramiento de los grupos de interés en las iniciativas de TI.

## 10.5. Estrategia TI

Orientar a la Oficina de TIC en el entendimiento y direccionamiento estratégico, la implementación de la estrategia TI y su respectivo seguimiento y evaluación. Este dominio tiene el fin de apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales.

Adicionalmente vela por la generación de valor de los demás dominios, teniendo un entendimiento de las necesidades de negocio para fortalecer sus capacidades y aprovechar la inversión tecnológica. Entre sus actividades principales se encuentra:

- Apoyar los ejercicios de Arquitectura Empresarial realizados por la entidad.
- Generar el PETI alineado con los objetivos organizacionales.
- Analizar y evaluar tecnologías emergentes.
- Garantizar la implementación de políticas de TI
- Realizar seguimiento y control al desempeño de los proyectos del área.
- Comunicar y divulgar el PETI.
- Definir los procedimientos para el seguimiento a la implementación y ejecución de la estrategia.
- Movilizar las estrategias de la Oficina de TIC encaminadas a habilitar la transformación digital del INS.
- Diseñar el catálogo de planes, proyectos y servicios de TI.

## 10.6. Gobierno TI

Este dominio fortalece la eficiencia de la Oficina de TIC desde el punto de vista organizacional y de gestión (planeación y resultados), brindando directrices para implementar esquemas de gobernabilidad de TI, para implementar políticas que permitan alinear los procesos y procedimientos de la entidad con TI. Este dominio busca:

- Definir la estructura organizacional y la identificación de roles y actividades del personal de acuerdo con la transformación digital de la entidad.
- Gestionar las relaciones con las otras áreas de la entidad.
- Velar por el cumplimiento del modelo integrado de gestión de la entidad, la gestión del riesgo, la política de Gobierno Digital, buenas prácticas y la normatividad vigente.
- Apoyar la gestión de proveedores de TI.
- Optimizar el costo de los servicios operacionales de TI.

- Gestionar integralmente los programas y proyectos de TI.
- Reportar oportunamente las metas, indicadores e informes de seguimiento y control de la Oficina de TIC.
- Monitorear la adecuada planeación, ejecución y mejora continua de los servicios de TI.

### 6.2.1. Gestión de Información

#### 6.2.1.1. Planeación y Gobierno de la Gestión de la Información

#### 6.2.1.2. Arquitectura de la Información

#### 6.2.1.3. Diseño de Componentes de Información

### 6.2.2. Sistemas de Información

### 6.2.3. Catálogo de Sistemas de Información

### 6.2.4. Mantenimiento de los Sistemas de Información

El Instituto Nacional de Salud en su grupo de Servicios Tecnológicos incorpora una serie de colaboradores que prestan las siguientes funciones:

- **BASE DE DATOS:** Se responsabiliza de la creación y administración de bases de datos del INSTITUTO NACIONAL DE SALUD, garantiza el funcionamiento adecuado del sistema y proporciona otros servicios de índole técnica relacionados, facilita el desarrollo y el uso de la Base de Datos dentro de las guías de acción definidas por la administración de los datos.
- **COMUNICACIONES:** Tiene como finalidad realizar diseños, estudios de conectividad de redes, instalación, habilitación de los servicios de comunicación, supervisión y monitoreo proactivo de la estabilidad de los servicios de la plataforma de comunicaciones.
- **SERVIDORES:** Tiene como responsabilidad operar y mantener los servicios de la red Intranet, así como los servicios instalados en los servidores. Establece y controla los accesos en los niveles de seguridad para los usuarios internos de la red Intranet.
- **SOPORTE:** Es la unidad de apoyo responsable de recibir y gestionar requerimientos relacionados con soporte y equipamiento informático, presentados por los usuarios de las diferentes áreas del INSTITUTO NACIONAL DE SALUD.
- **DESARROLLO:** Brinda el correspondiente mantenimiento de los diferentes aplicativos del INSTITUTO NACIONAL DE SALUD y capacitación a los diferentes usuarios de los mismos. Actualiza, modifica o elabora nuevos programas, necesarios para la efectiva operatividad de los sistemas aplicativos en el INSTITUTO NACIONAL DE SALUD.
- **CIENCIAS DE DATOS APLICADAS:** El INSTITUTO NACIONAL DE SALUD de acuerdo a sus necesidades misionales permite la creación de modelos predictivos y prospectivos basados en técnicas de inteligencia artificial, basados en minería de datos para la toma de decisiones.

### 6.2.5. Servicios Tecnológicos

A continuación, se detallan los elementos de tecnología que permiten el intercambio de información de la Entidad tanto de usuarios externos, como de los usuarios internos de la Instituto Nacional de Salud. Definen la infraestructura que soporta las capas de presentación (punto de acceso de los usuarios), procesamiento, almacenamiento y conectividad inter nodal y seguridad de la información, que permiten la operación e integración de toda la arquitectura tecnológica de la entidad.

En la siguiente figura, se plasman todos los elementos de infraestructura y servicios del Instituto Nacional de Salud, que permiten este intercambio de información. En los siguientes ítems se describe en detalle cada elemento.



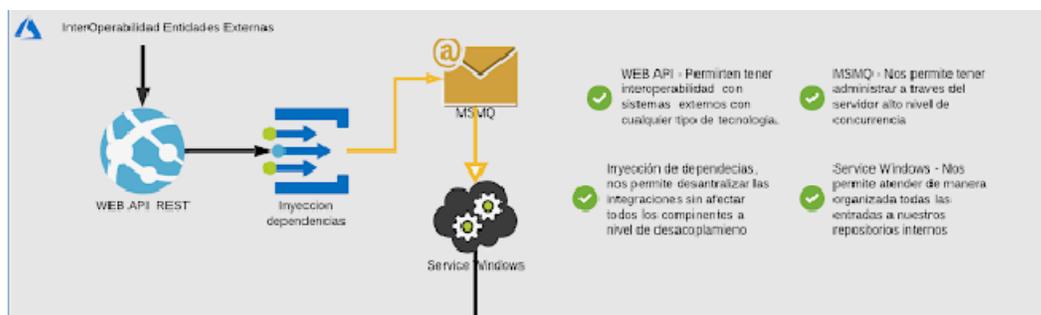


### 6.2.6. Infraestructura de TI

El catálogo de sistemas misionales corresponde a los recursos físicos de hardware que permiten el despliegue y almacenamiento de los artefactos tecnológicos de la operación. A continuación, los ítems que describen estos elementos:

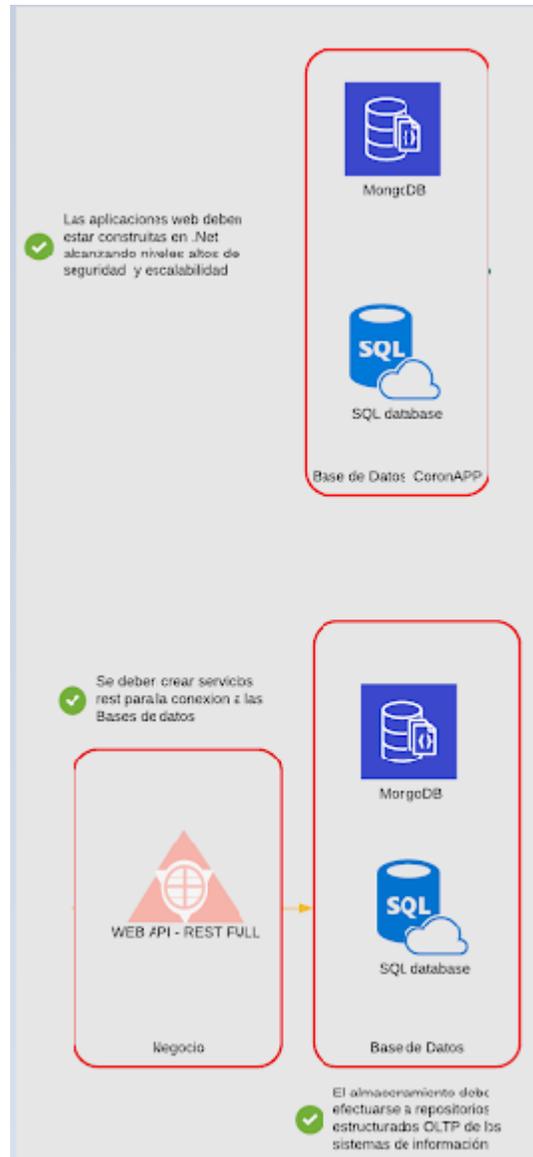


**Gráfico 2: Sistemas Misionales**



**Gráfico 3:**

## Interoperabilidad Entidades Externas



**Gráfico 4: Servicios de Conexión a Bases de Datos**

- **SERVICIOS REST PARA BASE DE DATOS:** Para la transferencia de datos en un sistema REST, este aplica acciones concretas (POST, GET, PUT y DELETE) sobre los recursos, siempre y cuando estén identificados con una URI. Esto facilita la existencia de una interfaz uniforme que sistematiza el proceso con la información.

### 6.2.7. Catálogo de Servicios de Infraestructura de TI

En la siguiente tabla se presenta un resumen de los servicios que actualmente se prestan desde la Oficina TIC del Instituto Nacional de Salud:

	<b>SERVICIO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
1	<b>PORTALES WEB</b>	Se denominan Portales Web a los sitios o páginas web del Instituto Nacional de Salud, que son utilizados para visualizar información institucional, servicios, estadísticas, noticias y trámites relacionados con la entidad.
2	<b>ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES</b>	El servicio de Administración de Servidores permite la configuración, administración, soporte y mantenimiento a los servidores (Físicos y Virtuales) que dan soporte a los sistemas de información y servicios de TI del Instituto Nacional de Salud.
3	<b>INFRAESTRUCTURA CENTRO DE DATOS</b>	Este servicio consiste en mantener disponible, operativos y en correcto funcionamiento todo elemento que compone el centro de datos, dicho mantenimiento debe ser sobre cada elemento ya sea activo o pasivo, así como también mantener el lugar organizado y acatar las políticas de seguridad y gestión dadas por la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
4	<b>ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS</b>	Este servicio consiste en la ejecución de todos los procesos técnicos, operativos y administrativos para la correcta operación de los servicios de base de datos de la Entidad.
5	<b>CORREO ELECTRÓNICO</b>	El servicio de Correo Electrónico consiste en un medio de comunicación electrónico que permite el intercambio de mensajes con usuarios internos y/o externos de manera segura, ágil y confiable.



6	<b>REDES Y SEGURIDAD</b>	El servicio de Redes y Seguridad consiste en el conjunto de elementos que permite conexión de la totalidad de los equipos de la entidad con los servicios tecnológicos e Internet, teniendo en cuenta las políticas y esquemas de seguridad establecidos en el Instituto Nacional de Salud para proteger la información que se transfiere a través de los canales de comunicación
7	<b>ALMACENAMIENTO Y RESPALDO DE LA INFORMACIÓN</b>	El servicio de Almacenamiento y Respaldo de la Información consiste en realizar copias de seguridad de la información almacenada en la totalidad de la infraestructura tecnológica y servicios prestados por la entidad.
8	<b>SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	El servicio de Sistemas de Información consiste brindar el soporte, accesos a los aplicativos, y modificaciones funcionales acorde a las necesidades de las áreas y procesos estratégicos, de evaluación y control, misionales, de apoyo del Instituto Nacional de Salud.
9	<b>SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	El servicio consiste en brindar la administración y operación de la seguridad de la información para los servicios de TI acorde a las necesidades definidas en la política de Seguridad de la Información del Instituto Nacional de Salud
10	<b>PUESTOS DE TRABAJO</b>	El servicio consiste en brindar el soporte técnico y adecuado funcionamiento del puesto de trabajo para los usuarios y/o colaboradores del Instituto Nacional de Salud para el cumplimiento de sus funciones diarias.

### 6.2.8. Uso y Apropiación

Este dominio establece estrategias que promueven la adopción de las nuevas herramientas o tecnologías que requiere la entidad para garantizar el acceso y la usabilidad de los sistemas adquiridos dentro del procesos de transformación digital por medio de:

- Definir la estrategia de Uso y Apropiación para los productos, servicios y proyectos de TI.
- Realizar seguimiento y medición del impacto del uso y apropiación de los proyectos de TI.
- Definir estrategias que permitan preparar a la entidad para abordar y adaptarse al cambio generado de los proyectos de TI.
- Fomentar e impulsar el aprendizaje continuo para garantizar la adopción y aprovechamiento de las nuevas tecnologías.
- Realizar la identificación y caracterización de usuarios y grupos de interés.

### 6.2.9. Seguridad De la Información

La Dimensión de Seguridad de la Información de la Oficina de TIC trabaja en el fortalecimiento de la confidencialidad, integridad, disponibilidad y no repudio mediante la mejora continua de los controles, procedimientos, métodos y técnicas que mejoren la seguridad digital. Las actividades para desarrollar son:

- Garantizar la disponibilidad, integridad y confidencialidad de los activos de información.
- Realizar lineamientos y procedimientos para fortalecer la gestión de la seguridad informática.
- Generar estrategias de capacitación y sensibilización con el fin de apropiar los temas de seguridad informática.
- Realizar seguimiento a los controles implementados en la Oficina de TIC.
- Dar cumplimiento a los temas legales y normativos externos e interno concernientes a la seguridad informática.

## 11. Catálogo de hallazgos

### 11.1. Análisis DOFA

Las cuestiones externas e internas pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la Oficina TIC y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos, se determinan a través de la metodología del Análisis DOFA, a través de sus elementos constitutivos obteniendo:

<b>Entorno Interno</b>	
<b>FORTALEZAS:</b>	<b>DEBILIDADES:</b>
<p><b>F1.</b> Capital Humano empoderado con conocimiento y experiencia en diferentes frentes.</p> <p><b>F2.</b> Desarrollos para migrar a IPV6 y plan de seguridad informática en</p>	<p><b>D1.</b> No es eficiente la comunicación</p> <p><b>D2.</b> Tecnología informática obsoleta.</p> <p><b>D3.</b> Infraestructura física obsoleta.</p> <p><b>D4.</b> Insuficiente asignación presupuestal.</p> <p><b>D5.</b> Insuficiente personal profesional calificado.</p> <p><b>D6.</b> No contar con una estructura organizacional formal definida.</p> <p><b>D7.</b> Rotación del personal con la consecuente pérdida en la gestión del conocimiento.</p>

<p>curso.</p> <p><b>F3.</b> Cumplimiento con los planes de mejoramiento, acción e indicadores.</p> <p><b>F4.</b> Apropiaada aplicación de procesos internos.</p> <p><b>F5.</b> Entidad comprometida con la transparencia de la información pública.</p> <p><b>F6.</b> Entidad comprometida con la implementación de la política de gobierno digital y estrategias de transformación digital.</p>	
<b>Entorno Externo</b>	
<b>OPORTUNIDADES:</b>	<b>AMENAZAS:</b>
<p><b>O1.</b> Articulación con las Entidades del Sector TIC</p> <p><b>O2.</b> Capacitación como parte de la actualización tecnológica por parte de los profesionales del proceso.</p> <p><b>O3.</b> Apoyo de la Alta Dirección en la consecución de Recursos.</p>	<p><b>A1.</b> Baja competitividad frente al sector privado, por la brecha técnica y tecnológica de la infraestructura del INS con respecto aquellos.</p> <p><b>A2.</b> No están financiadas las necesidades de renovación y crecimiento tecnológicos.</p> <p><b>A3.</b> Ciberataque, ciberterrorismo, hacktivismos.</p> <p><b>A4:</b> Resistencia a los cambios tecnológicos realizados por la oficina de Tecnologías de la Información.</p> <p><b>A5.</b> Limitación en recursos económicos para la proyección en proyectos</p> <p><b>A6.</b> Deficiencia en la adopción de Planes específicos para TI y seguridad de las TI.</p> <p><b>A7.</b> Demoras en el proceso de contratación.</p> <p><b>A8.</b> Resistencia en la adopción de políticas de seguridad de la información.</p> <p><b>A9.</b> Deficiencia en la documentación de los sistemas de información.</p> <p><b>A10.</b> Uso de herramientas desactualizadas u obsoletas.</p> <p><b>A11.</b> Sistemas de Información Obsoletos.</p> <p><b>A12.</b> Falta de implementación de la Arquitectura Empresarial en TI.</p>

Tabla . Matriz DOFA.

## 11.2. Análisis DOFA.

Una vez realizado el ejercicio de la matriz DOFA, se realiza la matriz de estrategias que ampliará la visión respecto a cómo llegar al cumplimiento de los objetivos aprovechando los puntos fuertes para definir las acciones a realizar considerando las oportunidades que se deben potenciar y aumentar, las debilidades y las amenazas a atacar:

	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<b>ANALISIS DOFA</b>	<p><b>O1.</b> Articulación con las Entidades del Sector TIC</p> <p><b>O2.</b> Capacitación como parte de la actualización tecnológica por parte de los profesionales del proceso.</p> <p><b>O3.</b> Apoyo de la Alta Dirección en la consecución de Recursos.</p>	<p><b>A1.</b> Baja competitividad frente al sector privado, por la brecha técnica y tecnológica de la infraestructura del INS con respecto aquellos.</p> <p><b>A2.</b> No están financiadas las necesidades de renovación y crecimiento tecnológicos.</p> <p><b>A3.</b> Ciberataque, ciberterrorismo, hacktivismo.</p> <p><b>A4.</b> Resistencia a los cambios tecnológicos realizados por la oficina de Tecnologías de la Información.</p> <p><b>A5.</b> Limitación en recursos económicos para la proyección en proyectos</p> <p><b>A6.</b> Deficiencia en la adopción de Planes específicos para TI y seguridad de las TI.</p> <p><b>A7.</b> Demoras en el proceso de contratación.</p> <p><b>A8.</b> Resistencia en la adopción de políticas de seguridad de la información.</p> <p><b>A9.</b> Deficiencia en la documentación de los sistemas de información.</p> <p><b>A10.</b> Uso de herramientas desactualizadas u obsoletas.</p> <p><b>A11.</b> Sistemas de Información Obsoletos.</p> <p><b>A12.</b> Falta de implementación de la arquitectura empresarial.</p>
<b>FORTALEZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS FA</b>
<p><b>F1.</b> Capital Humano empoderado con conocimiento y</p>	<p><b>F2-O3:</b> Velar por el aumento de presupuesto para la oficina TI, teniendo en cuenta los proyectos</p>	<p><b>F4-A1-A9-A10-A11:</b> Adoptar buenas prácticas de acuerdo con los estándares existentes (ITIL, COBIT 5</p>

<p>experiencia en diferentes frentes.</p> <p><b>F2.</b> Desarrollos para migrar a IPV6 y plan de seguridad informática en curso.</p> <p><b>F3.</b> Cumplimiento con los planes de mejoramiento, acción e indicadores.</p> <p><b>F4.</b> Apropiada aplicación de procesos internos.</p> <p><b>F5.</b> Entidad comprometida con la transparencia de la información pública.</p> <p><b>F6.</b> Entidad comprometida con la implementación de la política de gobierno digital y estrategias de transformación digital.</p>	<p>que habilitan la transformación digital.</p> <p><b>F1-O2:</b> Fomentar la formación en el uso de las tecnologías emergentes Definir funciones del CIO y de Gobierno TI.</p>	<p>y TOGAF).</p> <p><b>F2-A2-A4-A5-A8-A10-A11:</b> Implementar proyectos con tecnologías emergentes.</p> <p><b>F6-F3-A1-A2-A3-A4-A5-A6-A7-A10-A11:</b> Crear modelos y lineamientos para adopción de las nuevas tecnologías.</p> <p><b>F1-F3-F4-A1-A3-A7-A9:</b> Fortalecer la documentación de procedimientos según el proceso e indicadores.</p> <p><b>F3-F4-A1-A3-A4-A5-A10:</b> Adquirir o desarrollar herramientas para gestión y seguimientos de indicadores.</p> <p><b>F4-F6-A1-A12:</b> Implementar y actualizar periódicamente la arquitectura TI.</p> <p><b>F3-A6-A10-A11:</b> Realizar un tablero de mandos e indicadores general para los proyectos de TI.</p> <p><b>F1-F3-F4-A7:</b> Fortalecer la relación con las diferentes áreas del INS para los temas contractuales relacionados con Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.</p> <p><b>F3-A10-F11:</b> Reemplazar los sistemas de información obsoletos.</p>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
<p><b>D1.</b> No es eficiente la comunicación</p> <p><b>D2.</b> Tecnología informática obsoleta.</p> <p><b>D3.</b> Infraestructura física obsoleta.</p> <p><b>D4.</b> Insuficiente asignación presupuestal.</p> <p><b>D5.</b> Insuficiente personal profesional calificado.</p> <p><b>D6.</b> No contar con una estructura organizacional de TI formal definida.</p> <p><b>D7.</b> Rotación del personal con la consecuente</p>	<p><b>D5-D6-D7-O2-03:</b> Contratar personal capacitado para soportar la carga operacional.</p> <p><b>D2-D3-O3:</b> Cambiar los equipos obsoletos.</p> <p><b>D5-D6-D7-O2:</b> Fortalecer los cargos de planta de la Oficina para mejorar la gestión del conocimiento.</p> <p><b>D2-D4-D5-D6-O1-03:</b> Brindar más herramientas y presupuesto para los proyectos de uso y apropiación</p> <p><b>D1-O2-03:</b> Fortalecer los mecanismos de comunicación internos y externos.</p>	<p><b>D7-A9:</b> Facilitar mediante herramientas tecnológicas la transferencia de conocimiento de forma sistemática.</p> <p><b>D2-A1-A2-A5-A7-A10:</b> Mantenerse a la vanguardia de las nuevas herramientas que dispone el mercado.</p> <p><b>D5-A7:</b> Aumentar el apoyo jurídico del área para acelerar la contratación de servicios tecnológicos.</p> <p><b>D6-D7-A9:</b> Establecer cláusulas contractuales que garantice la entrega de manuales técnicos y de usuarios por parte de los contratistas para los productos y</p>



perdida en la gestión del conocimiento.		servicios de TI. <b>D1-A4-A6-A8:</b> Apoyo de la alta dirección y sus dependencias para reducir la resistencia al cambio, sobre los temas tecnológicos. <b>D6-D7-A9-A6-A8:</b> Incluir en los pliegos de contratación cláusulas que garanticen el cumplimiento de los lineamientos de la Oficina de TIC.
---	--	--

Tabla. Matriz análisis DOFA

## 12. Proyección financiera

De acuerdo con el MGMP (Marco de Gasto de Mediano Plazo) la proyección del proyecto Fortalecimiento Institucional en Tecnologías de información y comunicaciones Nacional de la Oficina TIC para el cuatrienio 2023 -2026 es la siguiente:

Se cuenta con un presupuesto que se contiene proyectos para el instituto de 6.022.000.000

### 12.1. Actividades Asociadas a la Operación de TI.

La planeación contractual de la Oficina de TIC se encuentra publicado en la página web de la entidad. A continuación, se listan las actividades con el valor asignado y ponderación porcentual del presupuesto para cada una de las actividades de acuerdo con el Plan de Acción para el 2021:

**OBJETIVO INSTITUCIONAL:** Realizar las acciones administrativas y transversales en desarrollo del MIPG y/o de otras acciones asignadas a la institución.

**OBJETIVO ESTRATÉGICO:** Implementar instrumentos administrativos y de apoyo al cumplimiento de la misionalidad (MIPG), lograr actualización tecnológica y transformación digital.

Fuente:

*Tabla. Actividades de la Oficina de TIC en el Plan de Acción*

## 13. Entendimiento estratégico

De acuerdo con el Marco de Arquitectura Empresarial, las instituciones de la administración pública deben contar con una estrategia de TI que esté alineada con las estrategias sectoriales, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes sectoriales, los planes decenales -cuando existan- y los planes estratégicos institucionales. La estrategia de TI debe estar orientada a generar valor y a contribuir al logro de los objetivos estratégicos.

Por lo anterior el INS adopta las líneas estratégicas descritas por MinTIC las cuales están alineadas con la estrategia del sector TIC y cumple con lo establecido en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del estado colombiano, dichas líneas estrategias permiten apalancar el cumplimiento y la implementación de la transformación digital, las cuales son:

- Colaboración, Innovación y Seguridad
- T.I. como Servicio
- Información y servicios a grupos de interés
- Gobierno de TI

### **13.1. Líneas estratégicas de la Oficina de TIC**

Las líneas estratégicas permiten a la Oficina de TIC, agrupar los programas y proyectos, con el fin de brindar un portafolio de servicios a las demás áreas del INS que permita el cumplimiento de los objetivos estratégicos mediante el uso eficiente de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

### **13.2. Colaboración, Innovación y Seguridad**

Esta línea permite impulsar formas de trabajo colaborativo, productivo, flexible y seguro, mediante el uso de nuevas tecnologías, promoviendo una cultura de gestión de cambio.

Dentro de esta línea se encuentran programas y proyectos asociados a:

- Disponer de herramientas de productividad, movilidad, comunicaciones inteligentes y trabajo colaborativo, que ayuden a los funcionarios a ser más eficientes en el entorno del puesto de trabajo moderno.
- Gestionar de manera efectiva los controles, procedimientos, métodos y técnicas de seguridad digital.
- Promocionar la cultura de seguridad digital en INS.
- Promover el trabajo colaborativo en el INS, con el uso de herramientas tecnológicas.

### **13.3. T.I. como Servicio**

Esta línea busca que la Oficina de TIC ofrezca capacidades de infraestructura, desarrollo y asesoría en temas tecnológicos a las diferentes áreas del INS, mediante la gestión eficiente de sus proveedores.

Dentro de esta línea se encuentran programas y proyectos asociados a:

- Proporcionar capacidades de Infraestructura Tecnológica (Nube privada y nube pública) para apoyar los productos y servicios de TI de la entidad.
- Disponer de Conectividad y Acceso a los servicios de la entidad con seguridad.
- Disponer de una Mesa de Servicio para el INS.
- Generar capacidades para sistematizar los diferentes procesos de operación y negocio de la entidad.
- Fortalecer los sistemas de Información misionales, estratégicos y de apoyo.
- Generar modelos de interoperabilidad entre sistemas de información de la entidad y Sistemas externos.

### **13.4. Información y servicios a grupos de interés**

Esta línea está enfocada fortalecer los productos y servicios de cara a los grupos de interés, dando prelación al acceso a la información por medio de los canales digitales establecidos.

Dentro de esta línea se encuentran programas y proyectos asociados a:

- Definir e implementar el plan de integración a GOV.CO de dominios, trámites y servicios del INS.
- Consolidar, validar y publicar información para el apoyo en la toma de decisiones.
- Fortalecer el modelo de análisis, estructuración y visualización de datos.
- Consolidar, mejorar y posicionar, la presencia digital (portales web e intranet) del INS y el sector.
- Fortalecer el uso, apropiación y aprovechamiento de la tecnología en la entidad.

### 13.5. Gobierno de TI

Esta línea permite generar esquemas de gobernanza de TI, ordenando, alineando e implementando procesos, procedimientos, estándares y buenas prácticas.

Dentro de esta línea se encuentran programas y proyectos asociados a:

- Apoyar el diseño y documentación de Arquitectura TI en los ejercicios de Arquitectura Empresarial que realice el INS.
- Impulsar el cumplimiento de la política de Gobierno Digital.
- Garantizar el entendimiento estratégico de TI con los planes Institucionales.
- Generar lineamientos y políticas para garantizar el cumplimiento de la gestión de TI.
- Implementar metodologías para garantizar la calidad del servicio y los procesos (ITIL / COBIT).

### 13.6. Cadena de Valor TI

La cadena de valor de la Oficina de TIC adopta los Dominios del Modelo de Gestión y Gobierno de TI del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE), como se muestra en la siguiente ilustración:

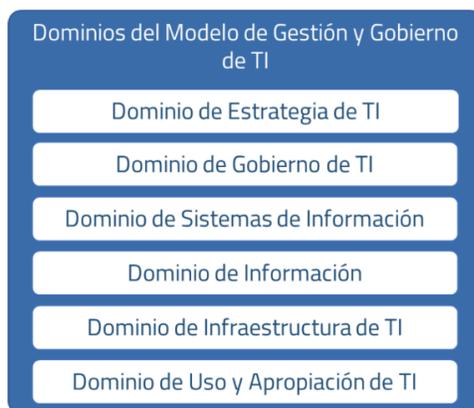
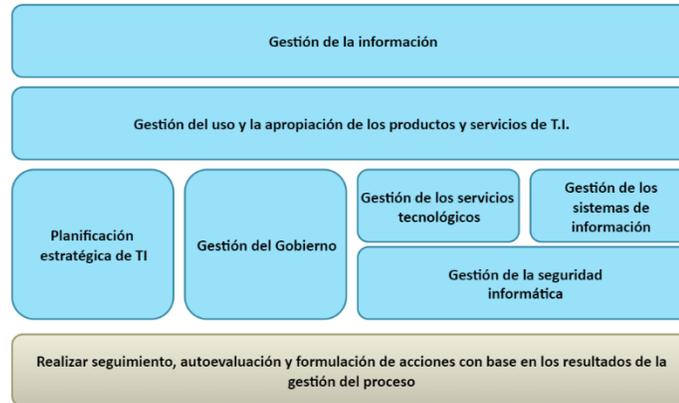


Ilustración: Dominios del Modelo de Gestión y Gobierno de TI del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE)

Los cuales permiten enfocar los procesos, procedimientos y recursos de la Oficina TIC en garantizar el cumplimiento de los lineamientos de marco de referencia y la adecuada gestión de los productos y servicios de TI. El INS adopta en base a lo anterior la siguiente estructura propuesta por MinTIC para la cadena de valor de TI la cual se encuentra alineada como el Modelo de Gestión y Gobierno de TI del MRAE.



*Ilustración . Cadena de valor de TI.*

## 13.7. Servicios de Operación TI

La entidad para satisfacer las necesidades de la operación de sus procesos de operación y otros servicios e incluso otros actores externos como socios y clientes cuenta con los servicios de operación de TI definidos a continuación:

<b>ID</b>	<b>001</b>
<b>Nombre</b>	Acceso a internet por WIFI
<b>Descripción</b>	Acceso a la red de colaboradores de la Entidad de manera inalámbrica a través de dispositivos móviles y computadores portátiles. La velocidad de ¿? GB de bajada, ¿? Gb de subida y soporta máximo ¿? usuarios conectados concurrentemente.
<b>Categoría</b>	Conectividad
<b>Usuario objetivo</b>	Todos los funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	99%
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>002</b>
<b>Nombre</b>	Acceso a internet por la red de área local (LAN)
<b>Descripción</b>	Acceso a la red de colaboradores de la entidad de manera alámbrica a través de dispositivos móviles y computadores portátiles. La velocidad de ¿? GB de bajada, ¿? Gb de subida y soporta máximo de ¿? usuarios.
<b>Categoría</b>	Conectividad
<b>Usuario objetivo</b>	Todos los funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios

Acuerdo de Nivel de Servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna

<b>ID</b>	<b>003</b>
<b>Nombre</b>	Desarrollo de software a la medida
<b>Descripción</b>	Desarrollo de aplicativos, utilidades y servicios de software que apoyen la gestión y toma de decisiones de los procesos.
<b>Categoría</b>	Desarrollo
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios internos y externos.
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
Acuerdo de Nivel de Servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna

<b>ID</b>	<b>004</b>
<b>Nombre</b>	Acceso a la red de área local (LAN) mediante acceso remoto (VPN).
<b>Descripción</b>	Acceso a la red protegida de la Entidad para el uso de los recursos y servicios tecnológicos.
<b>Categoría</b>	Conectividad
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
Acuerdo de Nivel de Servicio	99%
Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna

<b>ID</b>	<b>004</b>
<b>Nombre</b>	Correo electrónico
<b>Descripción</b>	Basado en Microsoft Office 365 con un buzón de almacenamiento de ¿?GB y acceso desde el cliente Microsoft Outlook o a través del navegador web (OWA).
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
Acuerdo de Nivel de Servicio	99%

Hallazgos u oportunidades de mejora	Ninguna
-------------------------------------	---------

<b>ID</b>	<b>005</b>
<b>Nombre</b>	Telefonía IP
<b>Descripción</b>	Servicio de comunicaciones telefónicas entre usuarios internos y externos de la institución a través de la red de área local (LAN).
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	99%
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>006</b>
<b>Nombre</b>	Plataforma de Centro de Servicios (Service Manager)
<b>Descripción</b>	Plataforma para el registro, consulta y tramite de solicitudes de soporte sobre la operación de servicios y recursos tecnológicos.
<b>Categoría</b>	Aplicación
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	99%
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>007</b>
<b>Nombre</b>	Gestión de red de infraestructura tecnológica
<b>Descripción</b>	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red que usan los Sistemas de información.
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	99%
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>008</b>
<b>Nombre</b>	Antivirus
<b>Descripción</b>	Software que detecta y elimina virus y otras amenazas informáticas en la red, sistemas de información, PC, dispositivos móviles y demás.
<b>Categoría</b>	Seguridad
<b>Usuario objetivo</b>	Entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	99%
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>009</b>
<b>Nombre</b>	Gestión de equipos de cómputo
<b>Descripción</b>	Adquisición, instalación, configuración y mantenimientos preventivos y correctivos de hardware y software de los equipos asignados a los funcionarios y contratistas de la Entidad
<b>Categoría</b>	Gestión de recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	99%
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>010</b>
<b>Nombre</b>	Instalación de software en Equipos de computo
<b>Descripción</b>	Instalación de software por demanda en los equipos de cómputo de los funcionarios o contratistas
<b>Categoría</b>	Gestión de recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	99%
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>011</b>
<b>Nombre</b>	Gestión de red de infraestructura tecnológica
<b>Descripción</b>	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red que usan los Sistemas de información.

<b>ID</b>	<b>011</b>
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	99%
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>012</b>
<b>Nombre</b>	Videollamadas
<b>Descripción</b>	Acceso de servicio de video llamada a través de herramientas O365.
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	99%
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>013</b>
<b>Nombre</b>	Página web institucional
<b>Descripción</b>	Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Ciudadanos
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	99%
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>014</b>
<b>Nombre</b>	Sitio Intranet
<b>Descripción</b>	Sitio web institucional que integra información sobre servicios internos, trámites, noticias, eventos de interés, políticas, normatividad.
<b>Categoría</b>	Comunicación
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad

<b>ID</b>	<b>014</b>
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	99%
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>015</b>
<b>Nombre</b>	Soporte aplicaciones
<b>Descripción</b>	Gestión de incidentes y/o problemas presentados en las aplicaciones
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	99%
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>015</b>
<b>Nombre</b>	Configuración de ambientes de desarrollo, pruebas, capacitación y preproducción
<b>Descripción</b>	Preparación y configuración de ambientes para desarrollos, procesos de aseguramiento de calidad y capacitaciones en los diferentes sistemas de información
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Funcionarios y contratistas del área de TI
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	99%
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>016</b>
<b>Nombre</b>	Despliegue de software en producción
<b>Descripción</b>	Preparación, configuración y despliegue de las soluciones generadas por el área de TI.
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Usuarios de los sistemas de información
<b>Horario de prestación del servicio</b>	2 días al mes
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios

<b>ID</b>	<b>016</b>
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	2 días al mes
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>017</b>
<b>Nombre</b>	Gestión de infraestructura de TI
<b>Descripción</b>	Administración y monitoreo de servidores, servidores de aplicaciones, servidores web, sistemas de información, herramientas de software, soluciones en la nube y demás elementos de infraestructura de TI
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	24 horas máximo de atención a solicitudes de cambio
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>018</b>
<b>Nombre</b>	Gestión de infraestructura de TI
<b>Descripción</b>	Administración y monitoreo de servidores, servidores de aplicaciones, servidores web, sistemas de información, herramientas de software, soluciones en la nube y demás elementos de infraestructura de TI
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	24 horas máximo de atención a solicitudes de cambio
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>019</b>
<b>Nombre</b>	Adquisición de licencias de software
<b>Descripción</b>	Servicio de adquisición de licencias de software requeridas para usar en los diferentes procesos de la organización
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	90 días calendario

<b>ID</b>	<b>019</b>
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>020</b>
<b>Nombre</b>	Mantenimiento de aplicaciones
<b>Descripción</b>	Servicio que se encarga de realizar cambios en los sistemas de información para: Corregir errores recurrentes Actualizar software base Aumentar la capacidad funcional de la aplicación
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Usuarios de los sistemas de información
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	De acuerdo con la estimación del caso
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>021</b>
<b>Nombre</b>	Administración de bases de datos
<b>Descripción</b>	Servicio que se encarga de la administración de las bases de datos que maneja la entidad
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	De acuerdo con la estimación del caso
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>022</b>
<b>Nombre</b>	Gestión de copias de respaldo (backup)
<b>Descripción</b>	Servicio que se encarga de generar respaldo de datos de los sistemas de información
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	No aplica
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>023</b>
<b>Nombre</b>	Pruebas de vulnerabilidades
<b>Descripción</b>	Servicio que se encarga de realizar pruebas de vulnerabilidades a la arquitectura de TI
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI
<b>Horario de prestación del servicio</b>	No aplica
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	3 veces al año
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>024</b>
<b>Nombre</b>	DNS
<b>Descripción</b>	Servicio que permite asignar nombre de dominio a los diferentes elementos que hacen parte de la red.
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Todas las áreas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	8 horas hábiles
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>025</b>
<b>Nombre</b>	Servicio de Virtualización de servidores
<b>Descripción</b>	Servicio que permite virtualizar servidores físicos en varias máquinas virtuales, las cuales pueden proveer a su vez servicios de hosting a las diferentes soluciones de software.
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Todas las áreas de la entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	2 días hábiles
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>026</b>
<b>Nombre</b>	Aseguramiento de la calidad del software

<b>ID</b>	<b>026</b>
<b>Descripción</b>	Servicio que permite asegurar la calidad de las soluciones de software.
<b>Categoría</b>	Gestión recursos
<b>Usuario objetivo</b>	Área de TI
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	De acuerdo con estimación
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>027</b>
<b>Nombre</b>	Corta fuegos (FireWall)
<b>Descripción</b>	Servicio que permite a través de un dispositivo garantizar la seguridad de la red y el monitoreo del tráfico de red entrante y saliente y decide si permite o bloquea tráfico específico en función de un conjunto definido de reglas de seguridad.
<b>Categoría</b>	Seguridad
<b>Usuario objetivo</b>	Entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	No aplica
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	2 horas
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>028</b>
<b>Nombre</b>	Bloqueo Correo Malicioso (Anti-Spam).
<b>Descripción</b>	Este servicio permite la protección para el servicio de correo electrónico a fin de disminuir de forma importante la entrada tanto de mensajes de correo electrónico no deseados (conocidos como SPAM) como de mensajes de correo que contienen virus informáticos.
<b>Categoría</b>	Seguridad
<b>Usuario objetivo</b>	Entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de Servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	De acuerdo con estimación
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>029</b>
<b>Nombre</b>	Certificados de Seguridad Web (capa de conexión segura SSL).

<b>ID</b>	<b>029</b>
<b>Descripción</b>	Servicio de seguridad que permite la transferencia de datos cifrados entre un navegador y un servidor web, permite la autenticación de la identidad del sitio web, garantizando a los visitantes que no están en un sitio falso.
<b>Categoría</b>	Seguridad
<b>Usuario objetivo</b>	Entidad
<b>Horario de prestación del servicio</b>	24 horas, 7 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Centro de servicios
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	De acuerdo con estimación
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>030</b>
<b>Nombre</b>	Firmas digitales.
<b>Descripción</b>	Este servicio consiste en la entrega de un dispositivo USB y su contraseña el dispositivo se instala en la computadora, para su lectura y utilización para constatar la identidad el usuario que utiliza el dispositivo para la firma de un documento o para autenticarse en un aplicativo.
<b>Categoría</b>	Seguridad
<b>Usuario objetivo</b>	Usuarios autorizados
<b>Horario de prestación del servicio</b>	8 horas, 5 días a la semana
<b>Canal de soporte</b>	Correo electrónico
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	De acuerdo con estimación.
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	Ninguna

<b>ID</b>	<b>031</b>
<b>Nombre</b>	
<b>Descripción</b>	
<b>Categoría</b>	
<b>Usuario objetivo</b>	
<b>Horario de prestación del servicio</b>	
<b>Canal de soporte</b>	
<b>Acuerdo de Nivel de Servicio</b>	
<b>Hallazgos u oportunidades de mejora</b>	

## 14. Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI

Por su naturaleza pública la entidad ha adoptado como referencia la Política de Gobierno Digital, el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, el modelo de Arquitectura Empresarial, el Marco de referencia de Arquitectura para la gestión de las TIC, los lineamientos de MinTIC y estándares internacionales (ISO) como referencia para orientar el fortalecimiento del Gobierno de las TIC, a continuación se indican dichas políticas en el marco de los dominios del Modelo de Gestión y Gobierno de TI:

### **Dominio de Estrategia**

- ✓ Formular, implementar, hacer seguimiento y actualizar de forma anual la estrategia de TI, la cual se condensa en el Plan Estratégico de Tecnologías de información – PETI, a partir de la misión, la visión y los objetivos estratégicos de TI que estarán alineados con el Plan Nacional de Desarrollo - PND, Plan Estratégico Sectorial - Plan Estratégico Institucional – PETI y demás instrumentos normativos pertinentes a las TI.
- ✓ Realizar la formulación y actualización anual de la Política de TI de la entidad, en función de sus necesidades en materia de TI y bajo los lineamientos de MINTIC.
- ✓ formulará sus proyectos de inversión en función de los lineamientos que dicte el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

### **Dominio de Gobierno:**

- ✓ Formular y mantener un proceso estratégico de TI transversal que les permita tener la gobernanza de las TI dentro de la organización, con lo cual se apalanque el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad.
- ✓ Todas las soluciones de TI que satisfagan necesidades de adquisición de software, hardware, entre otros, requeridas por los procesos estratégicos, evaluación y control, misionales y de apoyo para su normal funcionamiento deberán ser gobernadas por la Oficina TIC y dependencias responsables de su administración u operación según los parámetros que se establezcan para este fin.
- ✓ Liderar y mantener el proceso de Gobernabilidad y Gestión de TI de forma tal que se propenda por el aprovechamiento de las TI y la generación de valor público en un entorno digital.

### **Dominio de Información**

- ✓ Propender por una gestión de información como eje transversal; de tal manera que armonice todas las transacciones de datos e información al interior y entre entidades, para que estas se realicen a través de protocolos y estándares que faciliten el intercambio sistemático de información de forma ordenada, estructurada y en un lenguaje común, utilizando tecnologías digitales.
- ✓ Formular, implementar, actualizar y hacer seguimiento a la Política de gestión de información cuyo propósito es establecer el gobierno de información a través de reglas y lineamientos que permitan entregar a los tomadores de decisiones y a los ciudadanos datos únicos, oportunos y confiables.

### **Dominio Sistemas de Información**

- ✓ Formular, implementar, actualizar y hacer seguimiento a la Política de sistemas de información institucional, la cual brindará lineamientos que fomenten la articulación de las herramientas de TI de la entidad y que propendan por la optimización de procesos y actividades misionales y operacionales, teniendo en cuenta lo dispuesto por la Política de Gobierno Digital o el instrumento que haga sus veces.
- ✓ Evaluar la factibilidad tecnológica y la alineación estratégica con el PETI institucional, para realizar cambios y/o implementación de nuevos Sistemas de información en la entidad.

### **Dominio de Infraestructura TI**

- ✓ Propender por preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información institucionales; para tal fin deberá formular, implementar y mantener políticas de seguridad y privacidad de la información que contendrán lineamientos conducentes a la protección de los activos de información que soportan los procesos de la institución, de acuerdo con su criticidad.
- ✓ Formular, implementar y mantener políticas y/o procedimientos para gestionar, administrar y operar los recursos, servicios y/o proyectos de infraestructura de TI, de acuerdo con lo dispuesto por la Política de Gobierno Digital o el instrumento que haga sus veces.

### **Dominio Uso y Apropiación**

- ✓ Formular y mantener una estrategia de uso y apropiación, en alineación con lo dispuesto por la Política de Gobierno Digital o el instrumento que haga sus veces.
- ✓ Los directivos de la entidad deberán jugar un rol de liderazgo en la transformación digital fomentando el uso y apropiación de las TI que se implementan en alineación con el PETI.

### **Seguridad de la Información:**

La entidad a través de la resolución 0186 del 27 de febrero de 2019 actualizó la Política de Seguridad de la Información ([RESOLUCION 0186 DE 2019.pdf \(ins.gov.co\)](#)), en esta se establecen los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, realizando una alineación con la Planeación Estratégica de la Entidad apoyando el cumplimiento de los objetivos estratégicos y de esta manera, expresar la intención articuladamente con el desempeño del resultado, el compromiso de la dirección del INS.

- ✓ Proteger, preservar y administrar los activos de información, las bases de datos personales y las tecnologías utilizadas para su procesamiento, frente a amenazas internas o externas, con el fin de asegurar la confidencialidad, la integridad y disponibilidad, de manera coordinada con las partes involucradas.
- ✓ Aplicar un proceso de gestión de riesgos de seguridad de la información y bases de datos personales, mediante la ejecución de medidas apropiadas con el fin de identificar, analizar, evaluar, tratar y mitigar los riesgos y así reducir el impacto potencial a niveles aceptables sobre los riesgos asociados con la pérdida de la confidencialidad, de integridad y de disponibilidad.
- ✓ Implementar, operar y revisar periódicamente los controles establecidos en la declaración de aplicabilidad, para la prevención y mitigación de los riesgos de seguridad de la información.

- ✓ Disponer de medidas para atender oportunamente eventos de seguridad de la información con el fin de disminuir los impactos negativos ocasionados por los incidentes de Seguridad de la información, que se puedan llegar a presentar en la Entidad.
- ✓ Reducir la probabilidad de violación de la privacidad de los datos personales en la Entidad.
- ✓ Establecer las acciones necesarias para asegurar la mejora continua del Sistema de Seguridad de la información y protección de Datos Personales.
- ✓ Fortalecer la cultura de seguridad de la información en la Entidad, a través de la gestión del conocimiento, las campañas de sensibilización, transferencias de conocimiento, capacitaciones y las necesarias definidas en el Plan de comunicación de seguridad de la información

## 15. Modelo Operativo

El INS cuenta con un Sistema Integrado de Gestión – SIG guiado por procesos, con cuatro (4) macroprocesos: Estratégicos, Misionales, de Apoyo y de Evaluación. La Oficina de TIC, es el responsable del proceso *Tecnologías de la Información y Comunicaciones*, el cual se encuentra dentro del macroproceso de Procesos Estratégicos.

### 15.1. Mapa de procesos:

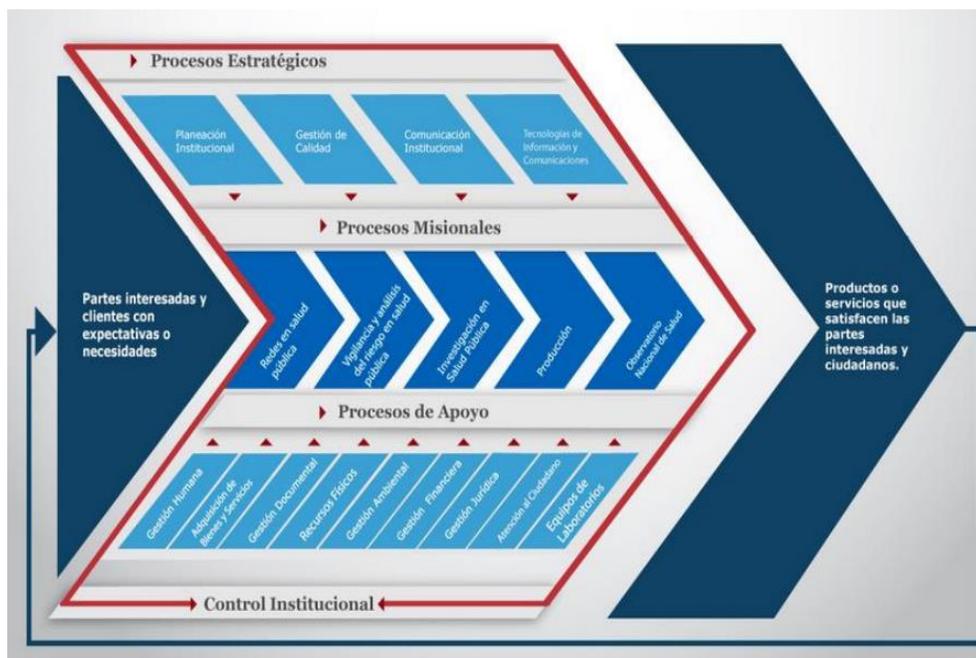


Ilustración Mapa de Procesos - Fuente: Manual de calidad SIG - INS

- **Procesos Estratégicos (D):** Aquellos que determinan las directrices de la entidad, soportan y despliegan las políticas y estrategias de la entidad, proporcionan límites de actuación para el resto de los procesos.
- **Procesos Misionales (R):** Constituyen la secuencia de valor agregado desde la comprensión de las necesidades del cliente hasta la utilización por los mismos del producto o del servicio.
- **Procesos de Apoyo (A):** Aquellos que suministran los recursos necesarios para que el resto de procesos

funcionen.

• **Proceso de Evaluación (E):** Aquel necesario para medir y recopilar datos destinados a realizar el análisis de desempeño y la mejora de la eficacia y la eficiencia, siendo una parte integral de los procesos estratégicos, de apoyo y los misionales, como se puede apreciar en la figura del mapa de procesos.

## 15.2. Descripción de los procesos:

### Procesos Estratégicos (D):

ID	Nombre	Objetivo
D01	Comunicación Institucional	Medir la percepción y posicionamiento del INS en grupos de interés.
		Medir el porcentaje de ejecución de las actividades de comunicación realizadas versus las planeadas.
		Medir el impacto en relación con la percepción, entendimiento y posicionamiento de los medios internos de comunicación.
		Medir la percepción y posicionamiento del INS en grupos de interés.
D02	Gestión de Calidad	Monitorear la adecuada entrega de documentos por parte de los procesos a la hora de la solicitud para administración documental de acuerdo a lineamientos descritos en el POE-D02.0000-001 y el INT-D02.0000-001
D03	Planeación Institucional	Ajustar el tiempo promedio que duran las diferentes solicitudes de tramite presupuestal en el proceso tendiente a obtener respuesta sobre los mismos.
D04	Tecnología de información y telecomunicaciones	Medir la conformidad de los clientes frente a las solicitudes de soporte técnico de infraestructura atendidas
		Medir la conformidad de los clientes frente a las solicitudes de soporte técnico de sistemas de información
		Medir la atención de incidentes de seguridad de la información en los tiempos definidos

### Procesos Misionales (R):

ID	Nombre	Objetivo
R01	Investigación en salud pública	Determinar la cantidad de publicaciones que son citadas por otros autores, que permiten demostrar la visibilidad internacional en cuanto a

ID	Nombre	Objetivo
		<p>la forma en que las publicaciones científicas de investigación son percibidas y evaluadas.</p> <p>Determinar el impacto de la Revista Biomédica del INS en la comunidad científica, mediante la evaluación de las citas bibliográficas y de consulta que los artículos publicados tienen.</p> <p>Determinar la producción científica como reconocimiento a los resultados esperados de la ejecución de proyectos de investigación y actividades científicas y tecnológicas desarrolladas por la Entidad.</p> <p>Cuantificar la difusión de los resultados obtenidos de la ejecución de proyectos de investigación y actividades científicas y tecnológicas desarrolladas, poniendo al servicio la experticia científico-técnica del talento humano de la Entidad.</p> <p>Medir el cumplimiento en la formación de investigadores a través de proyectos y actividades científicas y tecnológicas.</p>
R02	Observatorio Nacional de Salud	<p>Establecer la credibilidad que el ONS genera frente a otros actores del sector.</p> <p>Realizar seguimiento a la citación de las publicaciones del ONS</p> <p>Medir el cumplimiento en la elaboración y entrega oportuna de la información generada por el ONS</p> <p>Medir la consecución de metas y objetivos propuestos en el plan de divulgación del conocimiento del ONS</p>
R03	Producción	<p>Determinar el cumplimiento de la meta de comercialización de viales de anti-venenos.</p> <p>Determinar el cumplimiento ponderado de la meta de producción de hemoderivados, anti-venenos, medios de cultivo y animales de laboratorio en una vigencia determinada</p> <p>Determinar el cumplimiento del Programa de Aseguramiento de la Calidad definido para una vigencia determinada.</p>
R04	Redes en Salud Pública	<p>Responder oportunamente ante eventos de emergencia en salud pública de importancia internacional, eventos inusitados con repercusión grave en salud pública y aquellos eventos que se encuentran en fase de eliminación o erradicación a nivel mundial.</p> <p>Asegurar la confiabilidad diagnóstica de las pruebas que realizan los grupos de la DRSP en su condición de Laboratorio Nacional de Referencia, a través de la participación satisfactoria en los PEA (programas de ensayos de aptitud).</p> <p>Determinar el impacto de las acciones técnicas realizadas que pretenden mejorar la capacidad de la red en actividades críticas o trazadoras de los procesos de donación y trasplantes</p> <p>Procesar de manera oportuna las muestras viables que se reciben a nivel nacional, como parte de la respuesta para el estudio y caracterización de brotes o epidemias y confirmación de casos de eventos de interés en salud pública.</p>

ID	Nombre	Objetivo
		Determinar el impacto de las acciones técnicas realizadas propendentes al mejoramiento de capacidades de los funcionarios de Bancos de Sangre y Servicios Transfusionales.
R05	Vigilancia y análisis del riesgo en salud pública	Medir el impacto de las capacitaciones presenciales en vigilancia en salud pública y epidemiología básica que realiza la Dirección de Vigilancia en salud Pública
		Medir el grado de concordancia en los conceptos toxicológicos, dictámenes técnicos toxicológicos y sus modificaciones emitidas con la normatividad aplicable a cada caso.
		Realizar gestión del sistema de alerta temprana para potenciales situaciones de riesgo en el país y divulgación de reportes del seguimiento de las situaciones de alerta a tomadores de decisión.

**Procesos de Apoyo (A):**

ID	Nombre	Objetivo
A01	Adquisición de Bienes y Servicios Adquisición de Bienes y Servicios	Controlar Los Tiempos De La Gestión Interna De Los Procesos Contractuales Radicados
		Liquidar los contratos en el término legal.
A02	Atención al ciudadano	Determinar la satisfacción de los clientes o usuarios, en los aspectos relacionados con la prestación de bienes y servicios.
		Medir el cumplimiento en el reparto y entrega de la correspondencia interna en el tiempo previsto (1 día)
		Determinar la oportunidad en el cumplimiento de los tiempos establecidos en la ley para dar respuesta a las PQRSD por parte de las diferentes dependencias del INS.
A03	Equipo de laboratorio	Medir y gestionar las operaciones de confirmación metrológica
		Medir y gestionar la adecuada atención de los mantenimientos Correctivos de equipos realizados en el año.
		Medir el tiempo de respuesta promedio de atención a los correctivos GELP
A04	Gestión Ambiental	Mejorar el nivel de conocimientos del sistema de gestión ambiental a fin de controlar los aspectos ambientales significativos y evitar impactos ambientales.
A05	Gestión Documental	Sensibilizar para afianzar conocimientos en el manejo e interpretación de las TRD, Archivo de Gestión y Transferencia Documental Primaria, que contribuyan al mejoramiento del manejo documental por parte de las diferentes dependencias del INS.
A06	Gestión Financiera	Determinar la capacidad de la Entidad para ejecutar los recursos de PAC (Programa anual mensualizado de caja) que le han sido asignados.
A07	Gestión Humana	Medir el nivel de satisfacción de las actividades ejecutadas del plan de bienestar de la entidad

ID	Nombre	Objetivo
A08	Gestión Jurídica	Medir el índice de gestión frente a las resoluciones que se notifican en el semestre para Conceptos Toxicológicos (CT) y Dictámenes Técnico-Toxicológicos (DTT) por parte de la Oficina Asesora Jurídica
		Medir el índice de Resoluciones que son objetadas por las empresas que solicitan Dictámenes Técnico-Toxicológicos y Conceptos Toxicológicos por errores en la elaboración del acto administrativo, ajenos al concepto técnico emitido por el Grupo de Evaluación
A09	Recursos Físicos	Medir la satisfacción de los clientes respecto a las solicitudes atendidas
		Entregar y Distribuir adecuadamente los bienes devolutivos que ingresan al instituto según las necesidades de las dependencias, para garantizar el uso oportuno de los recursos y evitar la permanencia y desaprovechamiento en el Almacén del INS.
		Medir la efectividad al solucionar los requerimientos de mantenimiento solicitados por la plataforma Service Manager
		Cumplir con las obras planeadas, ejecutarlas y controlar que sean, adecuadas, económicas y sostenibles.

### Proceso de Evaluación (E)

ID	Nombre	Objetivo
E01	Control Institucional	Fortalecer la tercera línea de defensa de la entidad, a través del cumplimiento a las actividades de seguimiento y evaluación descritas en el Programa Anual de Auditorías INS 2020.

### 15.3. Alineación de TI con los procesos

A partir de la información de contexto acerca de las descripciones de procesos de la entidad y la aplicación del Instrumento de caracterización de los Sistemas de Información, se identifica qué Sistemas (aplicativos) brindan soporte o cubrimiento a las actividades que gestionan dichos procesos. De igual forma se describe las oportunidades de mejora identificadas a partir del apoyo de las TI en la entidad. \*\*\*

ID	Proceso	Categoría	Sistema de Información	Cubrimiento <small>(Parcial/Total/Sin Cobertura)</small>	Oportunidad de Mejora con Tecnología
	Adquisición de Bienes y Servicios	Apoyo	N/A		
	Atención al ciudadano	Apoyo	N/A		
	Equipo de laboratorio	Apoyo	N/A		
	Gestión Ambiental	Apoyo	N/A		
	Gestión Documental	Apoyo	N/A		
	Gestión Financiera	Apoyo	N/A		
	Gestión Humana	Apoyo	N/A		
	Gestión Jurídica	Apoyo	N/A		

ID	Proceso	Categoría	Sistema de Información	Cubrimiento <small>(Parcial/Total/Sin Cobertura)</small>	Oportunidad de Mejora con Tecnología
	Recursos Físicos	Apoyo	N/A		
	Comunicación Institucional	Estratégico	N/A		
	Gestión de Calidad	Estratégico	N/A		
	Planeación Institucional	Estratégico	N/A		
	Tecnología de información y telecomunicaciones	Estratégico	N/A		
	Control Institucional	Evaluación	N/A		
	Investigación en salud pública	Misional	N/A		
	Observatorio Nacional de Salud	Misional	N/A		
	Producción	Misional	N/A		
	Redes en Salud Pública	Misional	N/A		
	Vigilancia y análisis del riesgo en salud pública	Misional	N/A		

## 16. Servicios Institucionales

<b>ID</b>	<b>S01</b>
<b>Nombre del Servicio</b>	Inscripción y participación en los programas de Evaluación Externa del Desempeño del INS
<b>Descripción del servicio</b>	Los Programas de Evaluación Externa del Desempeño (PEED), sirven para Promover el fortalecimiento técnico de la calidad de los laboratorios participantes brindando una herramienta complementaria a su control de calidad
<b>Objetivo</b>	Ofrecer una herramienta complementaria a sus esquemas de aseguramiento de la calidad, generando confiabilidad de los datos emitidos como apoyo a la vigilancia por laboratorio de eventos de interés en salud pública.



<b>ID</b>	<b>S01</b>
<b>Áreas que participan</b>	<p>Programas directos:</p> <p>EED-B-RA PEED-PCR-BORDETELLA EEDDCARIO EEDD-LEPTO Entomología Parasitología PEEDD- IH PEEDD-IS PICCAP PICC-VEO EED-SS PREAM Química clínica TSH Neonatal Virología PIVI</p> <p>Programas indirectos:</p> <p>Virología TSH Neonatal Indirecto</p> <p>Programas Regionales</p>
<b>Tipo de usuario</b>	<p>Laboratorios de salud pública departamentales y del distrito capital, laboratorios clínicos, laboratorios de aguas, bancos de sangre y servicios de transfusión y adicionalmente a todos aquellos laboratorios que estén directa o indirectamente relacionados con los Eventos de Interés en Salud Pública.</p> <p>Dando cumplimiento al artículo 9 del decreto 2323 de 2006, los programas de ensayo de aptitud, no tendrán costo para los laboratorios de salud pública departamentales y del distrito capital, por lo cual su participación es obligatoria, acorde con los ensayos realizados según su perfil epidemiológico y su contexto de Red.</p>
<b>Ingresos último año</b>	
<b>Costos último año</b>	<b>Resolución de Precios:</b> <a href="http://www.ins.gov.co/TyS/Paginas/resolucion-de-precios.aspx">http://www.ins.gov.co/TyS/Paginas/resolucion-de-precios.aspx</a>
<b>Servicio en línea</b>	Si
<b>Canal 1</b>	<b>Inscripción en Línea:</b> <a href="https://apps.ins.gov.co/PCC/frm/registro/frmRegistro.aspx">https://apps.ins.gov.co/PCC/frm/registro/frmRegistro.aspx</a>

<b>ID</b>	<b>S01</b>
<b>Canal 2</b>	<b>Ingreso a la plataforma PEEDs:</b> <a href="https://apps.ins.gov.co/PCC/frm/seguridad/frmLogin.aspx">https://apps.ins.gov.co/PCC/frm/seguridad/frmLogin.aspx</a>
<b>Oportunidades de mejora con TI</b>	

<b>ID</b>	<b>S02</b>
<b>Nombre del Servicio</b>	Emisión de Conceptos toxicológicos de plaguicidas
<b>Descripción del servicio</b>	Verificación y validación de los estudios de toxicidad estableciendo la categoría toxicológica de los plaguicidas y evaluando los riesgos de toxicidad de acuerdo normatividad vigente con base en el conocimiento actual del o los ingredientes activos que hacen parte de la formulación, para posteriormente emitir un concepto toxicológico o dictamen técnico toxicológico, requisito ante la autoridad competente para realizar el registro de los plaguicidas.
<b>Tipo de usuario</b>	<p>¿A quién va dirigido?</p> <p>Este trámite está dirigido a los usuarios que deseen registrar un plaguicida que será usado en el país y para ello es requisito contar con un concepto toxicológico o dictamen técnico toxicológico para presentar ante la autoridad competente.</p> <p>De acuerdo con la Resolución No. 0022 de 2021 el trámite para la emisión del Concepto Toxicológico – Dictamen Técnico Toxicológico tiene un costo de un millón ochocientos treinta y tres mil pesos M/CTE (\$1.833.000), valor que debe ser cancelado de acuerdo con el procedimiento establecido en su momento en la circular externa 0022 del 21 de abril de 2015.</p>
<b>Costos último año</b>	<b>Resolución de Precios:</b> <a href="http://www.ins.gov.co/TyS/Paginas/resolucion-de-precios.aspx">http://www.ins.gov.co/TyS/Paginas/resolucion-de-precios.aspx</a>
<b>Servicio en línea</b>	No
<b>Canal 1</b>	Solicitud de conceptos toxicológicos de plaguicidas:  <a href="http://www.ins.gov.co/TyS/conceptos-toxicologicos/Paginas/Solicitud-de-dictamen-tecnico-toxicologico.aspx">http://www.ins.gov.co/TyS/conceptos-toxicologicos/Paginas/Solicitud-de-dictamen-tecnico-toxicologico.aspx</a>

ID	S02
<b>Canal 2</b>	Emisión de Dictamen técnico toxicológico para plaguicidas químicos de uso agrícola:  <a href="http://www.ins.gov.co/TyS/conceptos-toxicologicos/Paginas/Solicitud-conceptos-toxicol%C3%B3gicos.aspx">http://www.ins.gov.co/TyS/conceptos-toxicologicos/Paginas/Solicitud-conceptos-toxicol%C3%B3gicos.aspx</a>
<b>Canal 3</b>	Solicitud de modificaciones del concepto toxicológico o del dictamen:  <a href="http://www.ins.gov.co/TyS/conceptos-toxicologicos/Paginas/Solicitud-de-modificaciones-del-concepto-toxicologico-o-del-dictamen.aspx">http://www.ins.gov.co/TyS/conceptos-toxicologicos/Paginas/Solicitud-de-modificaciones-del-concepto-toxicologico-o-del-dictamen.aspx</a>
<b>Canal 4</b>	consulta-estado (ins.gov.co):  <a href="http://www.ins.gov.co/TyS/conceptos-toxicologicos/Paginas/consulta-estado.aspx">http://www.ins.gov.co/TyS/conceptos-toxicologicos/Paginas/consulta-estado.aspx</a>
<b>Oportunidades de mejora con TI</b>	

ID	S03
<b>Nombre del Servicio</b>	Expresar su voluntad en donación de órganos y tejidos
<b>Descripción del servicio</b>	Programa de Capacitación y Promoción a la donación de componentes anatómicos: Comprende la coordinación de todas las actividades de promoción de la donación conjuntamente con el Ministerio de la Protección Social, las entidades territoriales, actores de la Red y usuarios externos. Este programa, con el Ministerio de Salud y la Protección Social, establecen las políticas y estrategias de promoción, con el fin de coordinar en sentido a todos los sectores públicos y privados, que de una u otra forma, estén involucrados en la promoción a la donación de componentes anatómicos con fines de trasplante.
<b>Áreas que participan</b>	Red Nacional de Donación y Trasplante de Órganos y Tejidos
<b>Tipo de usuario</b>	Ciudadanía en general
<b>Servicio en línea</b>	Si
<b>Canal 1</b>	<a href="https://donavida.ins.gov.co/Paginas/donacion-sangre.html">https://donavida.ins.gov.co/Paginas/donacion-sangre.html</a>
<b>Canal 2</b>	<a href="https://donavida.ins.gov.co/Paginas/donacion-organos.html">https://donavida.ins.gov.co/Paginas/donacion-organos.html</a>

<b>ID</b>	<b>S03</b>
<b>Oportunidades de mejora con TI</b>	

<b>ID</b>	<b>S04</b>
<b>Nombre del Servicio</b>	Reporte sospecha de reacción adversa al Suero Antiofídico del INS en línea
<b>Descripción del servicio</b>	<p>El INS ha implementado el programa de farmacovigilancia liderado por la Dirección de Producción, con el fin de orientar a la comunidad (médicos, instituciones de salud, clientes directos y distribuidores mayoristas, entre otros) sobre el uso adecuado de los antivenenos fabricados por el Instituto Nacional de Salud, el manejo del accidente ofídico y la importancia de las notificaciones de los eventos adversos generados por la administración de los mismos.</p> <p>Este programa es una herramienta para el INS la cual le permite, detectar, entender y prevenir los efectos adversos o cualquier otro problema relacionado con la administración de los antivenenos fabricados en el INS.</p>
<b>Áreas que participan</b>	Dirección de Producción
<b>Tipo de usuario</b>	Ciudadanía en general
<b>Servicio en línea</b>	Si
<b>Canal 1</b>	<a href="http://181.49.249.54/?idcategoria=14624">http://181.49.249.54/?idcategoria=14624</a>
<b>Oportunidades de mejora con TI</b>	

<b>ID</b>	<b>S05</b>
<b>Nombre del Servicio</b>	Adquisición de Antivenenos

<b>ID</b>	<b>S05</b>
<b>Descripción del servicio</b>	Venta de sueros antiveneno: - Suero Antiofidico Polivalente Antiviperido - Antiveneno Antoicoral Polivalente
<b>Áreas que participan</b>	Dirección de Producción  Hacienda Galindo y Serpentario
<b>Tipo de usuario</b>	Empresas, Entidades Públicas
<b>Costos último año</b>	<b>Resolución de Precios:</b> <a href="http://www.ins.gov.co/TyS/Paginas/resolucion-de-precios.aspx">http://www.ins.gov.co/TyS/Paginas/resolucion-de-precios.aspx</a>
<b>Servicio en línea</b>	Si
<b>Canal 1</b>	<a href="https://apps.ins.gov.co/cotizacionesbioterio/frm/seguridad/frmLogin">https://apps.ins.gov.co/cotizacionesbioterio/frm/seguridad/frmLogin</a>
<b>Oportunidades de mejora con TI</b>	

<b>ID</b>	<b>S06</b>
<b>Nombre del Servicio</b>	Adquirir Medios de Cultivo
<b>Descripción del servicio</b>	Los medios de cultivo se denominan como un conjunto de componentes o sustancias sintéticas y/o naturales empleados para permitir la multiplicación, mantenimiento, recuperación, crecimiento, detección, transporte y/o enumerar diferentes microorganismos como bacterias, hongos y algunos parásitos.  El laboratorio produce gran variedad de medios de cultivo enriquecidos, selectivos, bioquímicas y soluciones en diferentes presentaciones, volúmenes y consistencia; fabricados por método directo o fórmula bajo solicitudes de pedido de los clientes internos y externos.
<b>Áreas que participan</b>	Dirección de Producción  Medios de Cultivo
<b>Tipo de usuario</b>	Empresas, Entidades Públicas
<b>Costos último año</b>	<b>Resolución de Precios:</b> <a href="http://www.ins.gov.co/TyS/Paginas/resolucion-de-precios.aspx">http://www.ins.gov.co/TyS/Paginas/resolucion-de-precios.aspx</a>

<b>ID</b>	<b>S06</b>
<b>Oportunidades de mejora con TI</b>	

<b>ID</b>	<b>S07</b>
<b>Nombre del Servicio</b>	Venta de servicios de ensayo con Biomodelos
<b>Descripción del servicio</b>	<p>Los protocolos con animales y agentes patógenos con que se trabaja en el ABSL-2/BSL-2, se ejecutan en cumplimiento de protocolos aprobados que buscan mitigar riesgos biológicos potenciales y brindar un adecuado uso a los animales de laboratorio términos de salud, bienestar y trato humanitario.</p> <p>Servicios:</p> <p>Salas de Alojamiento automatizadas en controles macro ambientales Sistemas de alojamiento en racks ventilados con eficiencia HEPA Salas de procedimientos Sala de cirugía y recuperación Sala de necropsia Atención Veterinaria</p>
<b>Áreas que participan</b>	Dirección de Producción
<b>Tipo de usuario</b>	Empresas, Entidades Públicas
<b>Costos último año</b>	<b>Resolución de Precios:</b> <a href="http://www.ins.gov.co/TyS/Paginas/resolucion-de-precios.aspx">http://www.ins.gov.co/TyS/Paginas/resolucion-de-precios.aspx</a>
<b>Servicio en línea</b>	No
<b>Oportunidades de mejora con TI</b>	

<b>ID</b>	<b>S08</b>
<b>Nombre del Servicio</b>	Emisión de Dictamen técnico toxicológico para plaguicidas químicos de uso agrícola

<b>ID</b>	<b>S08</b>
<b>Descripción del servicio</b>	<p>¿En qué consiste?</p> <p>En la verificación y validación de los estudios de toxicidad estableciendo la categoría toxicológica de los plaguicidas y evaluando los riesgos de toxicidad de acuerdo normatividad vigente con base en el conocimiento actual del o los ingredientes activos que hacen parte de la formulación, para posteriormente emitir un concepto toxicológico o dictamen técnico toxicológico, requisito ante la autoridad competente para realizar el registro de los plaguicidas.</p>
<b>Áreas que participan</b>	<p>DIRECCIÓN DE VIGILANCIA Y ANÁLISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA - DESPACHO</p> <p>Grupo Evaluación de Riesgos en Inocuidad de Alimentos (ERIA) y Plaguicidas</p>
<b>Tipo de usuario</b>	<p>¿A quién va dirigido?</p> <p>Este trámite está dirigido a los usuarios que deseen registrar un plaguicida que será usado en el país y para ello es requisito contar con un concepto toxicológico o dictamen técnico toxicológico para presentar ante la autoridad competente.</p> <p>Empresas, Entidades Públicas</p>
<b>Costos último año</b>	<p>Costo</p> <p>Se informa que de acuerdo con la Resolución No. 0022 de 2021 el trámite para la emisión del Concepto Toxicológico – Dictamen Técnico Toxicológico tiene un costo de un millón ochocientos treinta y tres mil pesos M/CTE (\$1.833.000), valor que debe ser cancelado de acuerdo con el procedimiento establecido en su momento en la circular externa 0022 del 21 de abril de 2015</p> <p><b>Resolución de Precios:</b></p> <p><a href="http://www.ins.gov.co/TyS/Paginas/resolucion-de-precios.aspx">http://www.ins.gov.co/TyS/Paginas/resolucion-de-precios.aspx</a></p>
<b>Servicio en línea</b>	Si
<b>Canal 1</b>	<a href="http://www.ins.gov.co/TyS/conceptos-toxicologicos/Paginas/consulta-estado.aspx">http://www.ins.gov.co/TyS/conceptos-toxicologicos/Paginas/consulta-estado.aspx</a>
<b>Canal 2</b>	Se ha establecido como canal de comunicación exclusivo con el equipo técnico el correo <a href="mailto:conceptostoxicologicos@ins.gov.co">conceptostoxicologicos@ins.gov.co</a> , a través del cual se puede enviar las inquietudes relacionadas con el trámite.
<b>Oportunidades de mejora con TI</b>	

## 17. Proyectos TI

A continuación, se presentan los principales proyectos, por cada línea estratégica, que implementará la Oficina de TIC.

### 17.1. T.I como Servicio

(Proyectos relacionados con servicios de TI...)

<b>Prioridad</b>	
<b>Nombre</b>	<p>Acompañamiento en el diseño del proyecto de Arquitectura Empresarial....</p> <p>Levantamiento de requerimientos .... (sistema información)</p> <p>Fortalecimiento del Sistema ....</p> <p>Implementación infraestructura ....</p> <p>Virtualización...</p> <p>Nuevos procesos de negocios sistematizados en BPM</p>
<b>Descripción</b>	
<b>Alcance</b>	
<b>Costo aproximado (Presupuesto)</b>	
<b>Objetivos de seguridad relacionados</b>	

<b>Tiempo estimado de ejecución</b>	
-------------------------------------	--

## 17.2. Proyectos línea Colaboración, Innovación y Seguridad

<b>Prioridad</b>	
<b>Nombre</b>	<p>Implementación de sistema de reconocimiento facial...</p> <p>Sistematización de actas y listados de asistencia a reuniones...</p> <p>Implementación comunicaciones inteligentes...</p> <p>Aplicación análisis de Vulnerabilidades... de seguridad informática....</p>
<b>Descripción</b>	
<b>Alcance</b>	
<b>Costo aproximado (Presupuesto)</b>	
<b>Objetivos de seguridad relacionados</b>	
<b>Tiempo estimado de ejecución</b>	

### 17.3. Información y Servicios a grupos de interés

<b>Prioridad</b>	
<b>Nombre</b>	<p>Puesta en producción del LMS (Moodle) para la gestión de conocimiento.</p> <p>Sistematización proceso de contratación Precontractual Interoperabilidad y nivel 2 de autenticación de trámites a GOV.CO....</p> <p>Nuevo sistema del proceso de.....</p> <p>Sistematización proceso de Contratación interno....</p>
<b>Descripción</b>	
<b>Alcance</b>	
<b>Costo aproximado (Presupuesto)</b>	
<b>Objetivos de seguridad relacionados</b>	
<b>Tiempo estimado de ejecución</b>	

### 17.4. Gobierno de TI

<b>Prioridad</b>	
<b>Nombre</b>	Tableros de control de la gestión TI....

	<p>Actualización de lineamientos de desarrollo de sistemas de información...</p> <p>Estrategia de Gobierno de Datos....</p> <p>Implementación de ITIL (ANS, requerimientos y licenciamiento).</p>
<b>Descripción</b>	
<b>Alcance</b>	
<b>Costo aproximado (Presupuesto)</b>	
<b>Objetivos de seguridad relacionados</b>	
<b>Tiempo estimado de ejecución</b>	

## 18. Sistemas de Información

### 18.1. Catálogo de los Sistemas de Información

El catálogo de Sistemas de Información Corresponde al inventario de los sistemas relacionando por cada uno un conjunto de datos funcionales, técnicos y de gestión. Esto permite la identificación rápida de aspectos claves de los Sistemas conllevando a tomar decisiones ágiles sobre la arquitectura de sistemas de información. El catalogo de sistemas de información detallado se anexa al presente documento.

A continuación, se relacionan los sistemas de información con que cuenta la entidad por proceso.

No.	Proceso	Categoría	Nombre	Sigla	Descripción
1	Atención al Ciudadano	Sistema de apoyo	Sistema de PQRSD	PQRSD	Sistema que permite registrar todas las incidencias reportadas por los ciudadanos y así mismo permite realizar la gestión y seguimiento de dichas solicitudes por parte del área.
2	Atención al Ciudadano	Sistema de apoyo	Sistema de Gestión de Correspondencia -SERTISOFT	SISDOC	Sistema para la gestión de correspondencia que agiliza la catalogación, radicación, asignación y distribución de contenidos recibidos y producidos por el INS.
3	Dirección de Vigilancia y análisis del riesgo en salud pública	Sistema misional	Subsistema IAAS	IAAS	Sistema para administrar la información del evento de infecciones asociadas a la atención en salud, donde las entidades de salud de tercer nivel informan.
4	Dirección de Vigilancia y análisis del riesgo en salud pública	Sistema misional	Sistema SIVIGILA	SIVIGILA	Software diseñado plataforma de escritorio, que le permita a las UPGD diligenciar los formularios de captura de la notificación obligatoria de los eventos en salud pública y realizar la gestión de la información de su unidad, la generación de informes y la búsqueda activa de casos de vigilancia con la utilización de los RIPS de sus atenciones. Permite la salida en archivos planos de la información hacia los niveles superiores y la consolidación de información por de niveles municipales y departamentales y el nivel nacional que es el INS.
5	Dirección de Vigilancia y análisis del riesgo en salud pública	Sistema misional	Sistema Cáncer infantil	N/A	Sistema desarrollado por la universidad del Valle y donado al INS para seguimiento a la atención de los casos de Cáncer infantil en el país
6	Dirección de Vigilancia y análisis del riesgo en salud pública	Sistema misional	Sistema Vigilancia Nutricional	N/A	Sistema diseñado para recolectar información de estudios centinelas de vigilancia nutricional
7	Dirección de Vigilancia y análisis del riesgo en salud pública	Sistema misional	Sistema Mortalidad Materna Basada en WEB	N/A	Sistema diseñado para llevar la información de los estudios de casos de mortalidad Materna (Seguimiento por más de 6 meses de indagación de la causa de muerte)
8	Dirección de Vigilancia y análisis del riesgo en salud pública	Sistema misional	Portal de carga Masiva SIVIGILA	N/A	Desarrollado para consolidar archivos planos cargados desde los departamentos al INS como nivel central de SIVIGILA
9	Gestión Financiera	Sistema de apoyo	Sistema de Información de Costos Inteligente - SICI	SICI	El Sistema Integrado de Costos Inteligente (SICI) es un aplicativo de Inventarios de Laboratorios y Costos de Producción desarrollado por la fábrica de software del Instituto Nacional de Salud que impacta los grupos de apoyo y misionales donde se evidencia la gestión de los inventarios al interior de los laboratorios, siendo una herramienta para el cálculo de los costos de producción de bienes y servicios conexos a la salud que ofrece el Instituto Nacional de Salud a la comunidad. El sistema está esquematizado en dos ejes complementarios e integrados: Inventarios y Costos de Producción. El SICI está articulado con el Sistema Integrado de Almacén Inteligente y a futuro con el Sistema de Nomina y el Sistema de Comercialización en Línea del Instituto Nacional de Salud.
12	Gestión Humana - Grupo de Talento Humano	Sistema de apoyo	Sistema de Nomina	HUMANO	El Sistema de Información HUMANO soporta la gestión integral de los procesos de Recursos Humanos.
13	Planeación Institucional	Sistema de apoyo	Sistema Planes de Mejoramiento	SIGEM	Permite registrar los hallazgos detectados en una auditoria, registrar las acciones de mejora sobre esos hallazgos y así mismo registrar los monitoreos o seguimientos sobre esas acciones de mejora.
14	Planeación Institucional	Sistema de apoyo	Sistema Integrado de Planeación – SIP (Nuevo)	SIP	Sistema de administración de la información de planeación institucional .



No.	Proceso	Categoría	Nombre	Sigla	Descripción
18	Producción - Grupo Animales de Laboratorio, Planta de Sueros	Sistema misional	Sistema de Comercialización en Línea	N/A	Aplicación Web desarrollada por el equipo de fábrica de software de la Oficina TIC. El sistema permite gestionar de manera ágil y oportuna la gestión en línea de cotizaciones y la comercialización de animales de laboratorio y suero antiofídico, generando una respuesta inmediata a las solicitudes de los clientes con el objetivo de reducir y optimizar el tiempo de atención.
21	Recursos Físicos - Grupo Gestión Administrativa – Almacén e Inventarios	Sistema de apoyo	Sistema Inteligente de Almacén e Inventarios - SIAL	SIAL	El Sistema de Administración de Almacén e Inventarios - SIAL es una aplicación Web desarrollada por el equipo de desarrolladores de software de la Oficina TIC, la cual puede ser accedida desde cualquier navegador de internet. El Sistema SIAL permite realizar una gestión integrada de los bienes de propiedad, planta y equipo del Instituto Nacional de Salud con lo que se optimizan todos los procesos que tienen que ver con el movimiento de dicho inventario proporcionando información actualizada a las áreas que demanden de esta la cual servirá de insumo para la alimentación de sus procesos internos.
22	Red Nacional de donación y trasplante de órganos y tejidos.	Sistema misional	Sistema de Información de la Red de Donación y Trasplantes – RedData	REDDATA	Software RDTC, es un sistema de información o registro Nacional de Información de las listas de espera de receptores para trasplante de riñón, hígado y corazón, diferenciando el estado activo, inactivo y trasplantado de cada receptor; los datos de los donantes de órganos y tejidos, diferenciando en estado activo, inactivo y rescatado de cada donante y los datos de obtención, procesamiento y distribución de tejido ocular, tejido óseo y válvulas cardíacas. Esta información es ingresada por las IPS habilitadas con programas de trasplante, médicos coordinadores operativos, bancos de tejido y laboratorios de Inmunogénica que hacen parte de la Red de Donación y Trasplante a nivel Nacional y es administrado por la Coordinación de la Red de donación y trasplantes en cabeza del Instituto Nacional de Salud, en la ciudad de Bogotá., es un sistema de información o registro Nacional de Información, con bases de datos, que administra mediante módulos: las listas de espera de receptores para trasplante de riñón, hígado y corazón, diferenciando el estado activo, inactivo y trasplantado de cada receptor; los datos de los donantes de órganos y tejidos, diferenciando en estado activo, inactivo y rescatado de cada donante y los datos de obtención, procesamiento y distribución de tejido ocular, tejido óseo y válvulas cardíacas. Esta información es ingresada por las IPS habilitadas con programas de trasplante, médicos coordinadores operativos, bancos de tejido y laboratorios de Inmunogénica que hacen parte de la Red de Donación y Trasplante a nivel Nacional y es administrado por la Coordinación de la Red de donación y trasplantes en cabeza del Instituto Nacional de Salud, en la ciudad de Bogotá.
23	Red Nacional de donación y trasplante de órganos y tejidos.	Sistema misional	Sistema Carné de Donante	N/A	Sistema para la generación del carnet de donante en línea, dirigido a todos los ciudadanos colombianos que quieran manifestar su intención de ser donante de órganos.

No.	Proceso	Categoría	Nombre	Sigla	Descripción
25	Redes en Salud Pública - Red Nacional Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión	Sistema misional	Sistema de información de Programas de Evaluación externa del desempeño (picap, química clínica entre otros)	N/A	La Dirección de Redes en Salud Pública debe contar con una plataforma y supórtales para cada Programa de Evaluación externa del desempeño - PEED-, con despliegue de toda la información relacionada con los PEED que se ofertan en el INS de acuerdo con la estructura y lineamientos de su página web, estrategia de gobierno en línea y los requerimientos y criterios técnicos establecidos para cada programa por parte de los grupos responsables de la Dirección de Redes en Salud Pública. (los PEED permiten vigilar la calidad de los resultados exámenes de laboratorio de interés en salud pública realizados por laboratorios de diagnóstico en todo el territorio nacional, por ello, el laboratorio nacional de referencia del INS desarrolla PEED con lo cual se evalúa la confiabilidad de los resultados de los laboratorios participantes y establece mecanismos para el mejoramiento continuo de los procedimientos de diagnóstico y retroalimentación a través de asesorías y asistencias técnicas).
26	Redes en Salud Pública - Red Nacional Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión	Sistema misional	Sistema SIVICAP	SIVICAP	El aplicativo "Subsistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano - SIVICAP", desarrolla el cumplimiento del Decreto 1575 de 2007 y sus resoluciones reglamentarias, por las que se establece el Sistema de Protección y Control del Agua para Consumo Humano con la finalidad de que las Autoridades Sanitarias departamentales y del distrito capital puedan reportar los datos de la vigilancia de la calidad del agua, en función de sus actividades de Inspección, Vigilancia y Control en el país.
27	Redes en Salud Pública - Red Nacional Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión	Sistema misional	Sistema de Información de la Red Nacional de Bancos de sangre y Servicios de Transfusión SIHEVI INS	SIHEVI	SIHEVI INS Este aplicativo es un desarrollo del Instituto Nacional de Salud (INS) que tiene como objetivo fortalecer el Sistema de Información de la Red Nacional de Bancos de sangre y Servicios de Transfusión. Por ello, podrá ser usado por los bancos de sangre existentes en el país (con Código Nacional otorgado por el INS y en funcionamiento de acuerdo con concepto de "Cumple" emitido por el INVIMA), servicios de transfusión registrados en la base de habilitación del Ministerio de Salud, así como las autoridades del orden departamental, distrito capital y nacional. Consolida la información brindada por los bancos y genera el listado de diferidos a nivel nacional. (fase en Piloto).
28	Redes en Salud Pública - Red Nacional Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión	Sistema misional	Sistema de Administración de Muestras ENTERPRISE	EnterprieseSP	La DRSP dispone del sistema de administración de muestras en plataforma WEB denominado ENTERPRISE SP, el cual se utiliza para realizar el ingreso de todas las muestras remitidas al INS, esta herramienta está diseñada para registrar las solicitudes de ensayo, verificar dicha información y generar de forma automática reportes e informes. Adicionalmente permite la generación de estadísticas de los eventos de interés en salud pública y es una herramienta de consulta para SIVIGILA.
29	Redes en Salud Pública - Red Nacional Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión	Sistema misional	Sistema de Hemovigilancia	N/A	Sistema para recolectar los datos generados por bancos de sangre y servicios de transfusión (HEMOVIGILANCIA) para la gestión y vigilancia epidemiológica para disponer de información oportuna para toma de decisiones.

## 19. Modelo de planeación

### 19.1. Hoja de ruta

Se analizan las iniciativas planteadas por MinTIC, en el *Plan TIC 2018-2022: El Futuro Digital es de Todos*, con el fin de identificar cuales proyectos se apoyan o se apoyaran desde la Oficina de TIC y de esta manera buscar crear una hoja de ruta que permita dar cumplimiento a los objetivos institucionales mediante el uso

de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Bases PND		Pacto por la transformación digital de Colombia				
Líneas de Acción PND	Estrategia	Objetivo estrategia	Iniciativa	Dominio que apoya	Iniciativa y/o Proyecto de TI que apoya	Estado
<b>Colombia se conecta: masificación de la banda ancha e inclusión de todos los colombianos</b>	1.1: Entorno TIC para el Desarrollo Digital	Aumentar la eficiencia institucional del sector TIC	Vigilancia y control integral del sector comunicaciones (Postal, Radiodifusión sonora y Comunicaciones Móviles y No Móviles)	Gestión de Información	Reportes de análisis de información del sector	En proceso
				Sistemas de Información Servicios Tecnológicos	Trámites – Aura portal Infraestructura y licenciamiento	Sin iniciar
		Aumentar la eficiencia institucional del sector TIC	Actualización Normativa	Gestión de Información	Nuevo proyecto resolución 3484	En proceso
		Focalizar las inversiones para el cierre efectivo de la brecha digital y vincular al sector	Asignación de espectro	Sistemas de Información; Gestión de Información Servicios Tecnológicos	Trámites - SGE tableros de control - BI Reportes de análisis de información de servicios móviles Infraestructura y licenciamiento	En proceso
					Sistemas de Información; Gestión de Información Servicios Tecnológicos	Trámites - SGE tableros de control - BI Reportes de análisis de información de servicios Infraestructura y licenciamiento

		Acceso universal sostenible	Transición de Zonas WiFi	Gestión de Información Servicios Tecnológicos	tableros de control - BI Infraestructura y licenciamiento	En proceso
		Provisión de herramientas y apropiación de TIC para personas con discapacidad	Inclusión TIC	Uso y Apropiación Servicios Tecnológicos	Estrategia Presencia Digital (Sitio: Teletrabajo.gov.co) Infraestructura y licenciamiento	En proceso



	1.2: Inclusión Social Digital	Implementación del proyecto nacional de conectividad de alta velocidad	Ampliación de infraestructura	Gestión de Información Servicios Tecnológicos	tableros de control - BI Infraestructura y licenciamiento	En proceso
		Ejecución de proyectos de acceso comunitario a Internet	Oferta de acceso público a Internet	Gestión de Información Servicios Tecnológicos	tableros de control - BI Infraestructura	En proceso
		Incentivos a la oferta y demanda de accesos a Internet	Masificación de accesos	Gestión de Información Servicios Tecnológicos	tableros de control - BI Infraestructura y licenciamiento	En proceso
	1.3: Ciudadanos y Hogares Empoderados del Entorno Digital	Uso seguro y responsable de TIC	Uso y Apropiación de las TIC	Uso y Apropiación de Información Servicios Tecnológicos	Estrategia Presencia Digital (Sitios: Ciudadanía Digital, Revolución) Tableros de control - BI Infraestructura y licenciamiento	En proceso
					Estrategia Presencia Digital (Sitios: Ciudadanía Digital, Revolución) Tableros de control - BI Infraestructura	Sin iniciar
				Uso y Apropiación Gestión de Información Servicios Tecnológicos	Estrategia Presencia Digital (Sitios: Ciudadanía Digital, Revolución) Tableros de control - BI Infraestructura y licenciamiento	

					y licenciamiento	
				Uso y Apropiación Gestión de Información Servicios Tecnológicos	Estrategia Presencia Digital (Sitios: Ciudadanía Digital, Revolución) Tableros de control - BI Infraestructura y licenciamiento	En proceso

				Uso y Apropiación Gestión de Información Servicios Tecnológicos	Estrategia Presencia Digital (Sitio: Teletrabajo.gov.co) Tableros de control - BI Infraestructura y licenciamiento	En proceso
<p><b>Hacia una sociedad digital e industria 4.0: Por una relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado.</b></p>	<p>1.4: Transformación Digital Sectorial y Territorial</p>	<p>Estándares y masificación de Gobierno Digital (SECTOR PÚBLICO)</p>	<p>Gobierno PRO</p>	Sistemas de Información Servicios Tecnológicos	Trámites - Auraportal - SGE Infraestructura y licenciamiento	En proceso
				Sistemas de Información Servicios Tecnológicos	Trámites - Auraportal - SGE Infraestructura y licenciamiento	En proceso
				Estrategia Servicios Tecnológicos	Participación definición MRAE Infraestructura y licenciamiento	En proceso
				Seguridad	Participación en la definición del MSPi y el MGRSD	Proponer Apoyo al área
				Gestión de Información Servicios Tecnológicos	proyectos de BI y Minería con datos abiertos Infraestructura y licenciamiento	En proceso

				Gestión de Información	publicación automática de datos abiertos de oferta TIC y sector	En proceso
				Uso y Apropiación Estrategia Servicios Tecnológicos	Estrategia Presencia Digital (Sitio: Máxima Velocidad) Infraestructura y licenciamiento	En proceso

				Uso y Apropriación Estrategia Gestión de Información Servicios Tecnológicos	Estrategia Presencia Digital (Sitio: Máxima Velocidad) GI: Aumentar la toma de decisiones públicas a partir datos abiertos de calidad + definición de arquitectura de información Infraestructura y licenciamiento	En proceso
				Uso y Apropriación Estrategia Gestión de Información Servicios Tecnológicos	Estrategia Presencia Digital (Sitio: Máxima Velocidad) GI: Tableros de control - BI Infraestructura y licenciamiento	En proceso
		Eliminación de barreras que impidan el desarrollo de negocios digitales (INDUSTRIAS ) Eliminación de barreras	Fomento del desarrollo de la Industria Digital	Gestión de información Servicios Tecnológicos	tableros de control - BI Infraestructura y licenciamiento	En proceso
			Fomento del desarrollo de habilidades en el Talento Humano	Gestión de información Servicios Tecnológicos	tableros de control - BI Infraestructura y licenciamiento	En proceso

		que impidan el desarrollo de negocios digitales (INDUSTRIAS )	requerido por la Industria Digital	Gestión de información Servicios Tecnológicos	tableros de control - BI Infraestructura y licenciamiento	En proceso
	2.1: Cultura	Talento	Transformación y afianzamiento de la experiencia del	Uso y Apropriación Estrategia Sistemas de información Servicios Tecnológicos	Plan de Capacitación (Competencias Ofimáticas) Servicios y licenciamiento	En proceso

<b>Transversal: Gestión y desempeño Institucional</b>		Humano	servidor público en el entorno digital.	Sistemas de Información Servicios Tecnológicos	Cuotas partes pensionales Infraestructura y licenciamiento	Sin iniciar
	2.2: Arquitectura Institucional	Gobierno Digital y Seguridad Digital	Fortalecimiento en la Calidad y disponibilidad de la Información para la toma de decisiones del sector TIC y los Ciudadanos	Gestión de Información Servicios Tecnológicos	Servicios de información a áreas y sector Infraestructura y licenciamiento	Sin iniciar
				Gobierno Estrategia Seguridad Servicios Tecnológicos	Seguimiento Planes (PETI)  Construcción y seguimiento al Plan de Seguridad y privacidad de la información Planes de capacidad, continuidad y disponibilidad	En proceso
				Sistemas de Información Servicios Tecnológicos	SGDEA Infraestructura y licenciamiento	Sin iniciar
		Gestión Documental	Fortalecimiento de la Gestión Documental	Gestión de información Servicios Tecnológicos	tableros de control - BI Infraestructura y licenciamiento	En proceso
		Gestión Presupuestal y Eficiencia del Gasto Público	Generación de información sistemática, oportuna y de calidad que permita mejorar la gestión de recursos del Fondo.	Sistemas de Información Servicios Tecnológicos	Trámites - Auraportal Infraestructura y licenciamiento	En proceso

		Defensa Jurídica	Gestión Jurídica integral para el cumplimiento de objetivos y funciones del INS/FONTIC	Sistemas de Información Servicios Tecnológicos	Trámites - Auraportal Infraestructura y licenciamiento	En proceso
	2.3: Relación con los Grupos de Interés	Transparencia, Acceso a la Información Pública y Lucha contra la corrupción	Fortalecimiento de los mecanismos que generen confianza en la Institucionalidad y permiten la lucha contra la corrupción	Sistemas de Información Gestión de Información Servicios Tecnológicos	Trámites - Auraportal - SGE SGDEA GI: Boletines y Estadísticas del sector - Colombia TIC, Activos de información y capacidades de análisis de datos Infraestructura y licenciamiento	En proceso
	2.5: Liderazgo, Innovación y Gestión del Conocimiento	Fortalecimiento Organizacional, simplificación de procesos	Fortalecimiento de las capacidades Institucionales para generar valor público.	Gestión de Información Servicios Tecnológicos	Publicaciones de boletines y estadísticas del sector realizadas en el portal Colombia TIC Infraestructura y licenciamiento	En proceso

*Tabla 8. Hoja de ruta.*

## 19.2. Definición Indicadores

La Oficina de TIC en su planeación estratégica establece indicadores, los cuales se monitorean y se reporta seguimiento periódico.

## INDICADORES DEL SGSI

No.	Objetivos	Indicador
1	Como compromiso de la dirección debe haber un aseguramiento de los recursos adecuados para implementar y mantener las políticas de seguridad de la Información en el INS. (Extraído del Manual de Política de Seguridad de la Información, Pag. 12).	<a href="#">1. INVERSIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</a>
3	<b>Objetivo de la política:</b> Fortalecer la cultura de Seguridad de la Información en los funcionarios, terceros, aprendices, practicantes y clientes del INS. (Extraído del Manual de Política de Seguridad de la Información, Pag. 14).	<a href="#">2. PLAN DE SENSIBILIZACIÓN</a>
4	Para el INS la protección de la información busca la disminución del impacto generado sobre sus activos, por los riesgos identificados de manera sistemática con objeto de mantener un nivel de exposición que permita responder por la integridad, confidencialidad y la disponibilidad de la misma, acorde con las necesidades de los diferentes grupos de interés identificados. (Extraído del Manual de Política de Seguridad de la Información, Pag. 13).  <b>Objetivo de la Política:</b>  Proteger los activos de información.	<a href="#">3. PROTECCIÓN DE CONTENEDORES DE INFORMACIÓN</a>
		<a href="#">3.1. ACTIVOS CON ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES</a>
		<a href="#">3.2. EJERCICIOS DE ETHICAL HACKING</a>



5	<p>El inventario de activos de información como lo indica la Resolución 0451 de 2016, mantendrá un inventario actualizado de sus activos de información, bajo la responsabilidad de cada propietario de información. (Extraído del Manual de Política de Seguridad de la Información, Pag. 21).</p> <p><b>Objetivo de la política:</b></p> <p>Cumplir con los principios de seguridad de la información: Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad.</p>	<p><a href="#"><u>4. ACTUALIZACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN</u></a></p>
6	<p>Se formulará los planes, controles y procedimientos necesarios, para asegurar la continuidad de las operaciones en las cuales se de tratamiento a la información institucional del INS.(Extraído del Manual de Política de Seguridad de la Información, Pag. 44).</p> <p><b>Objetivos de la política:</b></p> <p>Garantizar la continuidad del negocio frente a incidentes.</p>	<p><a href="#"><u>5. CONTINUIDAD DE LA SEGURIDAD EN CONTINGENCIA</u></a></p>
7	<p>La Oficina de Tecnología de la Información y las Comunicaciones será el encargado del seguimiento, documentación y análisis de los incidentes de seguridad reportados, así como de su comunicación al jefe inmediato y a los propietarios de la información afectada.(Extraído del Manual de Política de Seguridad de la Información, Pag. 43).</p> <p><b>Objetivo de la política:</b></p> <p>Gestionar el riesgo de los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación de la entidad.</p>	<p><a href="#"><u>6. GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</u></a></p>



8	<p>Revisar periódicamente las vulnerabilidades y debilidades técnicas de los sistemas de información y la infraestructura tecnológica, mediante el uso de herramientas de software especializadas, en pruebas de penetración, detección de vulnerabilidades y verificación de controles. (Extraído del Manual de Política de Seguridad de la Información, Pag. 37).</p> <p><b>Objetivo de la política:</b></p> <p>Gestionar el riesgo de los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación de la entidad.</p>	<p><a href="#"><u>7. GESTIÓN DE VULNERABILIDAD TÉCNICA</u></a></p>
9	<p>Verificar que se definan, implementen, revisen y actualicen las políticas de seguridad de la información como efectos de mejora continua. Todos los usuarios de los sistemas de información y telecomunicaciones del INS, tienen la responsabilidad y obligación de cumplir con las políticas, normas, procedimientos y buenas prácticas de seguridad de la información establecidas en el presente documento de la política de seguridad de la información. (Extraído del Manual de Política de Seguridad de la Información, Pag. 14).</p> <p><b>Objetivo de la política:</b></p> <p>Establecer las políticas, procedimientos e instructivos en materia de seguridad de la información.</p>	<p><a href="#"><u>8. EVALUACIÓN DEL SGSI</u></a></p>



10	<p>Formular el plan de tratamiento de riesgos de seguridad de la información y registrarlos en el formato FOR -D04.000-011. (Extraído del Manual de Política de Seguridad de la Información, Pag. 12).</p> <p><b>Objetivo de la política:</b></p> <p>Gestionar el riesgo de los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación de la entidad.</p>	<p><a href="#"><u>9. IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE TRATAMIENTO</u></a></p>
11	<p>El SGSI adopta el modelo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) de mejora continua, el cual se aplica para estructurar los procesos del sistema como parte del ciclo de mejora continua, en una secuencia lógica de cuatro pasos, los cuales son repetidos y ejecutados sucesivamente. (Extraído del Manual de Política de Seguridad de la Información, Pag. 13).</p> <p><b>Objetivo de la política:</b></p> <p>Mantener y Mejorar el sistema de gestión de seguridad de la información, cumpliendo con el ciclo PHVA</p>	<p><a href="#"><u>10. ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</u></a></p>

## 20. Plan de comunicaciones del PETI

El PETI como parte integral del modelo de gestión y de la estrategia de la Oficina de TIC, establece un plan de comunicaciones que inicia con la divulgación a nivel directivo, para después dar a conocer a las diferentes áreas de la entidad.

Como parte del proceso de divulgación del PETI a continuación se indican las actividades a realizar:

- Elaboración de presentación para mesa de trabajo con los jefes de área.
- Elaboración de presentación para realizar con las áreas.
- Publicación en el sitio web del INS.
- Publicación en la Intranet.
- Diseño de curso para implementar en el sitio de capacitación de la entidad (gestión de conocimiento), de tal manera que esté dentro del plan de capacitaciones y entendimiento para toda la entidad y comunicado vía email a toda la entidad para invitar a tomar el curso.