



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información- PETI Sectorial (2024-2028)



TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	10
2.	OBJETIVOS	12
2.1.	Objetivo general.....	12
2.2.	Objetivos específicos.....	12
3.	ALCANCE	13
4.	MARCO NORMATIVO	14
4.1	Análisis Normativo Situación Actual Para PETI	14
5.	MARCO METODOLOGICO	26
6.	METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ENTREGABLE.....	28
7.	EQUIPO DE TRABAJO Y PARTICIPANTES	30
7.1.	Equipo para la formulación y supervisión del PETI Sectorial	30
7.2.	Interesados de entidades adscritas y/o vinculadas	31
8.	CONTEXTO SECTORIAL.....	35
8.1.	Misión	35
8.2.	Visión	35
8.3.	Objetivos estratégicos.....	35
9.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	38
9.1.	Gobierno y Gestión de TI.....	38
9.1.1	Estrategia de TI.	39
9.1.2	Gobierno de TI.....	41
9.2.	Gestión de Información.	42
9.3.	Sistemas De Información.	44
9.3.1.	Intercambio De Información en el Sector Salud.	45
9.4.	Servicios Tecnológicos	46
9.5.	Dominio Uso y Apropiación.	48
9.6.	Situación Actual de Interoperabilidad	49
9.7.	Análisis Financiero	58
10.	RUPTURAS ESTRATÉGICAS	59
11.	COMPRENDER ENTORNO SECTORIAL.....	62
11.1.	Análisis De La Estrategia Institucional	62

11.2. Plataforma Estratégica Sectorial	70
12. ALINEACIÓN CON LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL.....	73
13. MODELO OPERATIVO.....	76
13.1 Marco normativo y organizativo	76
13.2 Financiación	76
13.3 Estructura de aseguramiento	76
13.4 Prestación de servicios	77
13.5 Modelo de atención en salud	77
13.6 Tecnología y datos	77
13.7 Supervisión y control	77
14. CAPACIDADES SECTORIALES.	78
14.1 Gobierno De Datos.....	80
14.2 Transformación Digital	82
14.3 Sistema Único De Información En Salud	84
14.4 Aprovechamiento de Datos	86
14.5. Seguridad y Ciberseguridad	88
15. CADENA DE VALOR EN EL SECTOR SALUD	91
15.1 Procesos Estratégicos.....	91
15.2. Procesos Misionales	91
15.3. Procesos De Apoyo	93
16. CARACTERIZACIÓN DE SERVICIOS, TRÁMITES Y OPA'S.....	101
17. ANÁLISIS DOFA DEL SECTOR SALUD EN EL CONTEXTO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	130
18. TENDENCIAS TECNOLÓGICAS	133
19. BRECHAS Y SU ANÁLISIS PARA UN MEJOR SECTOR SALUD.....	137
20. INICIATIVAS ESTRATÉGICAS DEL SECTOR SALUD	145
21. PROYECTOS IDENTIFICADOS	152
22. INDICADORES DE GESTIÓN DE TI SECTORIAL	167
23. PLAN DE COMUNICACIONES.....	170
24. CONCLUSIONES	171
BIBLIOGRAFÍA	172
ANEXOS	173



GLOSARIO	174
----------------	-----





LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Fases de la metodología para la construcción del PETI. ...	26
Ilustración 2 Metodología para elaboración del entregable	28
Ilustración 3: Objetivos Estratégicos Sectoriales.....	36
Ilustración 4. Valores Sectoriales.....	37
Ilustración 5: Nivel de Madurez Gobierno y Gestión de TI	39
<i>Ilustración 6: Nivel de madurez de la estrategia de TI.....</i>	<i>40</i>
Ilustración 7. Nivel de madurez de gobierno TI.....	41
Ilustración 8. Resultado nivel de madurez dominio de Información	43
Ilustración 9. Resultado nivel de madurez dominio de Sistemas de Información	45
Ilustración 10. Integraciones e interfaces sector salud.	46
Ilustración 11: Resultado nivel de madurez dominio de Tecnología	47
Ilustración 12: Resultado nivel de madurez dominio Uso y Apropiación.....	48
Ilustración 13. Extracto del Instrumento para levantamiento del nivel de madurez de interoperabilidad.....	50
Ilustración 14: Niveles de Madurez Marco de Interoperabilidad para Gobierno Digital	50
Ilustración 15. Nivel de Madurez del Sector Salud y Protección Social.	51
Ilustración 16. Nivel de madurez del Dominio Organizacional en el Sector Salud y Protección Social.....	53
Ilustración 17. Nivel de madurez del Dominio Político - Legal en el Sector Salud y Protección Social.....	54
Ilustración 18. Nivel de madurez del Dominio Semántico en el Sector Salud y Protección Social.....	56
Ilustración 19. Nivel de madurez del Dominio Técnico en el Sector Salud y Protección Social.....	57
Ilustración 20. Entendimiento Plan decenal de salud pública.	64
Ilustración 21 Entendimiento Plan nacional de desarrollo.	65
Ilustración 22. Entendimiento Plan Estratégico sector salud y Protección social	66
Ilustración 23 Entendimiento Plan Estratégico Institucional.	68
Ilustración 24 Entendimiento Plan de acción anual.	69
Ilustración 25. Interpretación gráfica del PES.	71
Ilustración 26. Planes estratégicos Sector Salud.	72
Ilustración 27. Elementos de la Política de Gobierno Digital.....	73
Ilustración 28. Elementos de la capacidad de Gobierno de Datos.	82
Ilustración 29. Elementos de la capacidad de Transformación digital. ..	84
Ilustración 30. Elementos de la capacidad del Sistema Único de Información en Salud.....	86



Ilustración 31. Elementos de la capacidad del Aprovechamiento de datos.	88
Ilustración 32. Elementos de la capacidad de Seguridad y Ciberseguridad	90
Ilustración 33. Relación tecnologías emergentes y capacidades.	136



LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Matriz Análisis alineación normativa PETI.	25
Tabla 2. Equipo para la formulación y supervisión del PETI.	31
Tabla 3. Interesados de entidades adscritas y/o vinculadas.....	34
Tabla 4: Nivel de Madurez de Gobierno y Gestión de TI.	38
Tabla 5. Resultados obtenidos para el nivel de madurez de interoperabilidad de datos del Sector Salud y Protección Social.	52
Tabla 6. Resultados del nivel de madurez del Dominio Organizacional en el Sector Salud y Protección Social.	52
Tabla 7. Resultados del nivel de madurez del Dominio Político - Legal en el Sector Salud y Protección Social	54
Tabla 8. Resultados del nivel de madurez del Dominio Semántico en el Sector Salud y Protección Social.....	55
Tabla 9. Resultados del nivel de madurez del Dominio Técnico en el Sector Salud y Protección Social.....	57
<i>Tabla 10. Rupturas Estratégicas</i>	<i>61</i>
Tabla 11. Motivadores Estratégicos	63
<i>Tabla 12. Resumen Plan Nacional Decenal de Salud Pública con enfoque a responsabilidad y/u obligación. Fuente Elaboración Propia.....</i>	<i>64</i>
Tabla 13. Resumen Plan Nacional Decenal de Desarrollo con enfoque a responsabilidad y/u obligación. Fuente Elaboración Propia	65
Tabla 14. Resumen Plan Estratégico Sector Salud y Protección Social con enfoque a responsabilidad y/u obligación. Fuente Elaboración Propia ..	66
Tabla 15. Resumen Plan Estratégico Institucional con enfoque a responsabilidad y/u obligación.	67
Tabla 16. Resumen Plan de Acción Anual MSPS con enfoque a responsabilidad y/u obligación. Fuente Elaboración: Propia2024	69
Tabla 17. Alineación Política de Gobierno Digital.	75
Tabla 18. Capacidades Sectoriales del Sector Salud en Colombia.	80
Tabla 19. Acciones Estratégicas sector salud.	100
Tabla 20. Trámites entidades vinculadas y/o adscritas al Ministerio de Salud y Protección social	129
Tabla 21. Matriz DOFA	132
Tabla 22. Evaluación de Tendencias Tecnológicas	135
Tabla 23. Evaluación de Tendencias Tecnológicas	144
Tabla 24. Matriz de Iniciativas Tecnológicas	151
Tabla 25. PRY-SEC-01Diseñar e implementar ecosistemas de datos para el sistema único de información en salud	156
Tabla 26. PRY-SEC-02 - Implementar el Modelo de Gobierno de Datos Sectorial.....	158



Tabla 27. PRY-SEC-03. Definir e implementar la plataforma de Interoperabilidad Sectorial	161
Tabla 28. PRY-SEC-04. Diseñar e implementar el portal sistema único nacional de salud y protección social.	163
Tabla 29. PRY-SEC-05 Diseño e implementación de interoperabilidad de historia clínica electrónica – IHCE y factura electrónica de ventas - registro de información de prestadores de salud a nivel nacional.	166
Tabla 30. Indicadores de Gestión de TI Sectorial	169

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN	FECHA	NATURALEZA DE LA VERSIÓN	APROBADO POR
1.0	30/12/2024	Creación del documento	
1.1	16/06/2025	Actualización del documento de acuerdo con la actualización de las iniciativas, solicitud hecha por el MSPS: Se actualiza el capítulo de brechas debido a la actualización de las iniciativas y de igual manera el mapa de ruta.	
2.0	06/06/2026	Actualización del documento de acuerdo con la actualización de las fechas y plazos de las iniciativas.	

1. INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) es parte integral de la estrategia institucional del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) y constituye el documento principal donde se formula la estrategia del componente de Tecnología, la innovación y de transformación digital (TD) de la Entidad, en tal sentido y de conformidad con los lineamientos metodológicos de MinTIC para la construcción del PETI, establecidos desde el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE 3.0) del Estado Colombiano, el presente documento constituye el resultado para el Hoja de ruta de proyectos estratégicos que permitan al sector salud en cabeza del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) el liderazgo y cierres de brechas teniendo como objetivo la ciudadanía.

Actualmente, en un entorno marcado por la creciente demanda de servicios de salud de calidad y el avance acelerado de las tecnologías y la transformación digital en todos los sectores a nivel mundial, el Ministerio de Salud y Protección Social asume un rol estratégico en la transformación digital del sector salud, esto alineado con las políticas de estado y lo relacionado la Política de Gobierno Digital establecida mediante el Decreto 767 de 2022, se busca optimizar la gestión tecnológica, fortalecer las capacidades del sector y garantizar la integración de soluciones innovadoras que respondan a las necesidades del sistema de salud en Colombia.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) sectorial constituye una herramienta clave para orientar los esfuerzos del sector salud hacia la adopción de tecnologías emergentes, la mejora de procesos y la consolidación de servicios digitales centrados en las personas. Este plan se construye en alineación con los objetivos estratégicos nacionales, y se fundamenta en las mejores prácticas de gestión de TI, asegurando una articulación efectiva entre la estrategia institucional y las metas misionales del sector.

Se ha desarrollado una visión integral que incluye el diagnóstico de la situación actual de las tecnologías de la información en el sector, las necesidades, la definición de una arquitectura tecnológica futura, la identificación de brechas, y el diseño de iniciativas estratégicas que impulsen la transformación digital. Además, establece un portafolio de proyectos priorizados y una hoja de ruta que permite trazar el camino hacia la modernización de los servicios de salud, mientras se fomenta la eficiencia operativa y se asegura el cumplimiento normativo.

Este documento tiene como propósito fortalecer las capacidades del sector salud en la gestión de los datos, la información, los procesos, el talento humano en



simbiosis con la tecnología, fomentando una toma de decisiones más oportuna, habilitando procesos innovadores y asegurando una prestación de servicios más accesible y eficiente para los ciudadanos.

2.OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Diseñar y estructurar un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) para el sector salud y protección social, que permita diagnosticar y comprender integralmente la relación entre la estrategia sectorial, los servicios y trámites ofrecidos a los ciudadanos, las capacidades tecnológicas, el modelo de procesos, y la infraestructura tecnológica. Este enfoque busca proporcionar una visión clara del estado actual del sector, facilitando la planificación de iniciativas estratégicas para la transformación digital y el fortalecimiento de la gestión de TI.

2.2. Objetivos específicos

- Conformar y formalizar un equipo multidisciplinario encargado de la construcción y desarrollo del PETI sectorial.
- Analizar y comprender la estrategia sectorial como base para alinear los objetivos tecnológicos con los objetivos misionales del sector salud y protección social.
- Identificar, documentar y caracterizar los servicios sectoriales, trámites y objetos de prestación de servicio (OPA's) que son ofrecidos a los usuarios.
- Evaluar y mapear la operación del sector salud, integrando las relaciones entre capacidades sectoriales, procesos de negocio comunes, sistemas de información y mecanismos de intercambio de información que soportan la prestación de servicios en el sector salud y protección social.
- Generar un resultado de proyectos estratégicos con línea de tiempo para el cierre de brechas del sector.

3.ALCANCE

El presente documento reúne los lineamientos de la guía para la construcción del PETI sectorial, la cual hace parte de los instrumentos y herramientas del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE 3.0) definido por MinTIC y desarrolla la estructura que proporciona la base del entendimiento operativo para la formulación el PETI Sectorial, con el fin de hacer la alineación con la Política de Gobierno Digital.

4.MARCO NORMATIVO

En este capítulo se realiza el análisis de cumplimiento normativo relacionado con las normas superiores, aquellas que en el periodo de vigencia del PETI deben estar alineadas a la planeación institucional, sectorial y nacional.

4.1 Análisis Normativo Situación Actual Para PETI

La estrategia de Tecnologías de la Información (TI) del Sector Salud se encuentra alineada con el marco normativo definido por el Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Esta alineación garantiza que el desarrollo y la implementación de la tecnología y los sistemas de información del sector cuenten con el respaldo normativo necesario.

En este contexto, el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) se enmarca en lo establecido por el Decreto 612 de 2018, el cual fija directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción de las entidades del Estado. En su artículo 1, dicho decreto dispone que las entidades, en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), deben articular todos sus planes —incluyendo el PETI— al Plan de Acción definido en el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011.

A continuación, se presentan las principales normas y documentos de referencia que sustentan la formulación y actualización del PETI del Sector Salud.

ID	Norma	Descripción	Dominio de la AE	Ente Emisor	Líderes de Cumplimiento
N001	Decreto 767 de 2022	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	Gobierno TI	Presidencia de la República	Sector Salud.

ID	Norma	Descripción	Dominio de la AE	Ente Emisor	Líderes de Cumplimiento
N002	Decreto 1263 de 2022	Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de definir lineamientos y estándares aplicables a la Transformación Digital Pública	Gobierno TI	Presidencia de la República	Sector Salud.
N003	Decreto 1078 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de definir lineamientos y Estándares aplicables a la Transformación Digital Pública.	Gobierno TI	Presidencia de la República	Sector Salud.
N004	Decreto 338 de 2022	Por el cual se adiciona el Título 21 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único 1078 de 2015, Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de establecer los lineamientos generales para fortalecer la gobernanza de la seguridad digital, se crea el Modelo y las instancias de Gobernanza de Seguridad Digital y se dictan otras disposiciones"	Gobierno TI Seguridad TI	Presidencia de la República	Sector Salud.

ID	Norma	Descripción	Dominio de la AE	Ente Emisor	Líderes de Cumplimiento
N005	Decreto 1389 de 2022	Por el cual se adiciona el Título 24 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único 1078 de 2015, Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de establecer los lineamientos generales para la gobernanza en la infraestructura de datos y se crea el Modelo de gobernanza de la infraestructura de datos	Gobierno TI Información TI	Presidencia de la República	Sector Salud.
N006	Decreto 088 de 2022	Por el cual se adiciona el Título 20 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 reglamentar los artículos 3, 5 y 6 de la Ley 2052 de 2020, estableciendo los conceptos, lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatización de trámites y su realización en línea	Estrategia TI	Presidencia de la República	Sector Salud.
N007	Resolución 460 de 2022	Por la cual se expide el Plan Nacional de Infraestructura de Datos (PNID) y su Hoja de Ruta, con el fin de impulsar la transformación digital del Estado y el desarrollo de una economía basada en los datos	Gobierno TI Información TI	Ministerio de las TIC	Sector Salud.

ID	Norma	Descripción	Dominio de la AE	Ente Emisor	Líderes de Cumplimiento
N008	Resolución 1117 de 2022	Por la cual se establecen los lineamientos de transformación digital para las estrategias de ciudades y territorios inteligentes de las entidades territoriales, en el marco de la Política de Gobierno Digital	Estrategia TI	Ministerio de las TIC	Sector Salud.
N009	Resolución 746 de 2022	Por la cual se fortalece el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y se definen lineamientos adicionales a los establecidos en la Resolución No. 500 de 2021	Gobierno TI Seguridad TI	Ministerio de las TIC	Sector Salud.
N010	Resolución 500 de 2021	Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la Política de Gobierno Digital	Seguridad TI	Ministerio de las TIC	Sector Salud.
N011	Resolución 2160 de 2020	Por la cual se expide la Guía de lineamientos de los servicios ciudadanos digitales y la Guía para vinculación y uso de estos.	Uso y Apropiación Gobierno TI	Ministerio de las TIC	Sector Salud.
N012	Ley 2052 de 2020	Por medio de la cual se establecen disposiciones, transversales a la rama ejecutiva del nivel nacional y territorial y a los particulares que cumplan funciones públicas y administrativas, en relación con la	Estrategia TI	Congreso de la República de Colombia	Sector Salud.

ID	Norma	Descripción	Dominio de la AE	Ente Emisor	Líderes de Cumplimiento
		racionalización de trámites y se dictan otras disposiciones.			
N013	Resolución 1519 de 2020	Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos.	Seguridad TI	Ministerio de las TIC	Sector Salud.
N014	Resolución 2893 de 2020	Por la cual se adoptan lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites, OPAs y consultas de acceso a información pública; así como en relación con la integración al Portal Único del Estado Colombiano y se dictan otras disposiciones.	Uso y Apropiación Gobierno TI	Ministerio de las TIC	Sector Salud.
N015	Directiva presidencial 03 de 2021	Lineamientos para el uso de servicios en la nube, inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.	Uso y Apropiación Gobierno TI	Presidencia de la República	Sector Salud.
N016	Decreto 620 de 2020	Por el cual se establecen los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.	Uso y Apropiación Gobierno TI	Presidencia de la República	Sector Salud.

ID	Norma	Descripción	Dominio de la AE	Ente Emisor	Líderes de Cumplimiento
N017	Documento CONPES 3995 de 2020	Documento CONPES que formula la política nacional de confianza y seguridad digital.	Estrategia TI Seguridad TI	Departamento Nacional de Planeación	Sector Salud.
N018	Ley 1978 de 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	Gobierno TI	Congreso de la República de Colombia	Sector Salud.
N019	Documento CONPES 3975 de 2019	Documento CONPES que formula una política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial.	Estrategia TI	Departamento Nacional de Planeación	Sector Salud.
N020	Directiva presidencial 02 de 2019	Simplificación de la interacción digital entre los Ciudadanos y el estado	Uso y Apropiación	Presidencia de la República	Sector Salud.
N021	Decreto 2106 de 2019	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública.	Gobierno TI	Presidencia de la República	Sector Salud.
N022	Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital 2019	Mediante el cual el Ministerio MinTIC ha establecido la necesidad de garantizar la transformación digital de los trámites y servicios mediante el modelo de los Servicios Ciudadanos Digitales (SCD)	Uso y Apropiación Gobierno TI	Ministerio de las TIC	Sector Salud.
N023	Ley 1955 de 2019	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022	Estrategia TI	Congreso de la República	Sector Salud.

ID	Norma	Descripción	Dominio de la AE	Ente Emisor	Líderes de Cumplimiento
		"Pacto por Colombia – Pacto por la Equidad".		República de Colombia	
N024	Documento CONPES 3920 de 2018	Documento CONPES que formula la política nacional de explotación de datos.	Información TI	Departamento Nacional de Planeación	Sector Salud.
N025	Decreto 1008 de 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	Estrategia TI Uso y Apropiación	Presidencia de la República	Sector Salud.
N026	Decreto 612 de 2018	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.	Gobierno TI	Presidencia de la República	Sector Salud.
N027	Decreto 1499 de 2017	Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión y Desempeño Institucional establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015 ARTÍCULO 2.2.22.2.1.	Gobierno TI	Presidencia de la República	Sector Salud.

ID	Norma	Descripción	Dominio de la AE	Ente Emisor	Líderes de Cumplimiento
N028	Decreto 1413 de 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"	Uso y Apropiación	Presidencia de la República	Sector Salud.
N029	Decreto 728 de 2017	Por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional del Estado colombiano, a través de la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico	Gobierno TI	Presidencia de la República	Sector Salud.

ID	Norma	Descripción	Dominio de la AE	Ente Emisor	Líderes de Cumplimiento
N030	Documento CONPES 3854 de 2016	Con el fin de abordar las incertidumbres, los riesgos, las amenazas, las vulnerabilidades y los incidentes digitales, en el 2011, el Gobierno nacional expide el Documento CONPES 3701 Lineamientos de política para ciberseguridad y Ciberdefensa. Esta política concentra los esfuerzos del país en contrarrestar el incremento de las amenazas informáticas que lo afectan significativamente, y en desarrollar un marco normativo e institucional para afrontar retos en aspectos de seguridad cibernética y protección de incidentes de seguridad de la información	Seguridad TI	Departamento Nacional de Planeación	Sector Salud.
N031	Decreto 415 de 2016	Por medio del cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.	Uso y Apropiación	Presidencia de la República	Sector Salud.
N032	Decreto 103 de 2015	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones	Estrategia TI	Congreso de la República de Colombia	Sector Salud.

ID	Norma	Descripción	Dominio de la AE	Ente Emisor	Líderes de Cumplimiento
N033	Ley 1712 de 2014	Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones	Estrategia TI	Congreso de la República de Colombia	Sector Salud.
N034	Decreto 2573 DE 2014	Decreto mediante el cual se dan los tiempos de implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea y donde se establece que el modelo de seguridad y privacidad de la información pertenece al componente de Elementos Transversales.	Gobierno TI Seguridad TI	Presidencia de la República	Sector Salud.
N035	Ley 1581 de 2012.	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales	Seguridad TI	Congreso de la República de Colombia	Sector Salud.
N036	Decreto 2693 de 2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009 y 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones	Gobierno TI	Presidencia de la República	Sector Salud.
N037	Decreto 1078 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Estrategia TI	Presidencia de la República	Sector Salud.
N038	Decreto 235 de 2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas.	Información TI	Presidencia de la República	Sector Salud.

ID	Norma	Descripción	Dominio de la AE	Ente Emisor	Líderes de Cumplimiento
N039	Ley 1341 de 2009	Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.	Estrategia TI	Congreso de la República de Colombia	Sector Salud.
N040	Ley 1273 de 2009	Por medio de 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.	Información TI	Congreso de la República de Colombia	Sector Salud.
N041	Ley 527 de 1999	Por medio de 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.	Información TI	Congreso de la República de Colombia	Sector Salud.

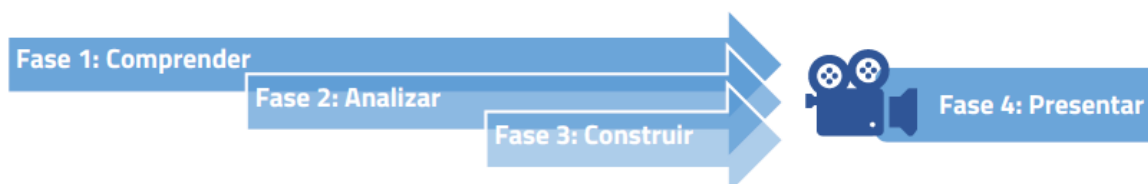
ID	Norma	Descripción	Dominio de la AE	Ente Emisor	Líderes de Cumplimiento
N042	Constitución Política de Colombia 1991	Artículo 15. "Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y archivos de entidades públicas y privadas	Información TI	Congreso de la República de Colombia	Sector Salud.

*Tabla 1. Matriz Análisis alineación normativa PETI.
Fuente: Elaboración Propia*

La matriz completa se puede consultar en el Archivo Herramientas_para_la_construccion_del_PETI_Sectorial.xlsx hoja de Excel "Actividad 4D Normatividad"

5. MARCO METODOLOGICO

Con el fin de proporcionar un mayor entendimiento del marco metodológico utilizado para la formulación del PETI, a continuación, se presenta una breve descripción de las fases que trae la guía para la construcción del PETI establecida en el MRAE.



*Ilustración 1 Fases de la metodología para la construcción del PETI.
Fuente: Guía para la construcción del PETI de MinTIC V2.0*

Fase Comprender: en esta fase se comprenderán los servicios y trámites sectoriales que ofrecen las entidades adscritas y se identificarán las relaciones con las capacidades sectoriales, el modelo de procesos más relevante a nivel Sectorial, el esquema de la organización sectorial y los recursos tecnológicos que hacen posible ofrecer los servicios a sus usuarios. También, se podrán identificar oportunidades de mejora de los servicios y procesos, las cuales serán abordadas en detalle durante la Segunda fase: Analizar.¹

Fase Analizar: en esta fase el equipo para la construcción del PETI sectorial y la consultoría analizará la situación actual del sector en temas TIC e identificará las oportunidades de mejora de los servicios más relevantes que ofrece el sector a sus usuarios y las mejoras identificadas a la operación. Estas oportunidades serán utilizadas en la tercera fase para la construcción de la Hoja de Ruta.²

Fase Construir: en esta fase el equipo para la construcción del PETI sectorial y la consultoría definirá las acciones que se deben ejecutar para mejorar los servicios y los procesos asociados, planteando iniciativas o proyectos que conformen un portafolio que oriente las inversiones de TI en los próximos cuatro años del sector, partiendo de la gestión de los hallazgos, el cierre de las brechas tecnológicas identificadas y las oportunidades relacionadas con las tendencias tecnológicas aplicables al sector salud y protección social.

Fase Presentar: durante esta fase se presentará el Plan Estratégico de TI sectorial a la Alta Dirección de la entidad y al Comité Institucional de Gestión y Desempeño. Al finalizar esta fase el PETI deberá estar integrado con el Plan

¹ Tomado de la Guía para la construcción del PETI Versión 2.0 (MinTIC), julio de 2019 y el Anexo No. 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del contrato 1588 de 2024.

² Ídem.



Estratégico Sectorial (PES), al plan de acción y será publicado en el sitio web del MSPS.³

³ Tomado de la Guía para la construcción del PETI Versión 2.0 (MinTIC), julio de 2019 y el Anexo No. 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del contrato 1588 de 2024

6. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ENTREGABLE

Este capítulo explica la metodología utilizada para desarrollar el entregable asociado al PETI Sectorial.



Ilustración 2 Metodología para elaboración del entregable
Fuente: "Fuente: Elaboración Propia "

- **Solicitud de Información:** en esta fase se recopila la información necesaria como insumo para la construcción del PETI sectorial. Este proceso se basó en la identificación de las necesidades de información específicas para cada una de las fases del desarrollo del PETI, estableciendo así una línea base para comprender y analizar el funcionamiento operativo del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS). La información se obtuvo a través de diversas fuentes, incluyendo la recopilación de documentos, entrevistas, encuestas y consultas en los portales web de la entidad.
- **Alineación de la herramienta para la construcción del PETI:** de acuerdo con lo establecido en el anexo de especificaciones técnicas del contrato, se llevó a cabo la homologación y el complemento de las fases mediante actividades y sesiones definidas en la herramienta para la construcción del PETI. Este proceso abarcó tanto la versión 2.0 como la versión 3.0 de la guía para la construcción del PETI, asegurando la integración de los entregables en línea con las especificaciones metodológicas.
- **Revisión de información primaria y secundaria:** en esta etapa metodológica, se revisó y analizó tanto la información suministrada como la recopilada durante las diferentes sesiones estratégicas, realizadas con los viceministerios, la Oficina de Planeación y Estudios Sectoriales, funcionarios y/o representantes de entidades adscritas y del sector y otros usuarios funcionales de la Entidad. También se incorporó información obtenida de otros frentes de trabajo del proyecto, tales como Arquitectura Empresarial (AE), automatización de trámites y servicios, el Plan de Transformación Digital (PDT), Seguridad de la Información y el Gobierno de Datos. Este análisis tuvo como objetivo depurar y definir las capacidades institucionales del MSPS, caracterizar los trámites y servicios, comprender el contexto



organizacional actual y, para los temas de capacidades y servicios, consultar los procesos institucionales, las funciones del Ministerio, la normativa aplicable y los planes estratégicos asociados.

- **Elaboración del documento:** Con base en la información primaria y secundaria recopilada, se procedió a analizar, organizar y completar las plantillas de la herramienta para la construcción del PETI Sectorial. Este proceso se estableció en el Documento “Herramientas para la construcción del PETI Sectorial”.

7. EQUIPO DE TRABAJO Y PARTICIPANTES

La identificación de los stakeholders (partes interesadas) en la elaboración del PETI sectorial en cabeza del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) constituye un paso fundamental para asegurar el éxito del plan. Los stakeholders comprenden a todos aquellos individuos, grupos u organizaciones que influyen o se ven impactados directa o indirectamente en las políticas, iniciativas y/o proyectos del sector. En el contexto del PETI sectorial, estos incluyen a los funcionarios y contratistas que forman parte de las diversas áreas del Ministerio y de las Entidades Adscritas, así como a otros actores relevantes del sector salud que contribuyen al cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

Reconocer y comprometer a las partes interesadas permite captar una visión integral de las necesidades, expectativas y problemáticas asociadas a las capacidades tecnológicas, procesos operativos, servicios y trámites ofrecidos, así como a los sistemas de información y herramientas de analítica de datos utilizadas. Este enfoque también abarca la gestión de la información, la adopción de tecnologías emergentes, la implementación de servicios de TI, y la planificación y ejecución de estrategias de gestión del cambio organizacional.

A continuación, se detalla la composición del equipo encargado de la construcción del PETI Sectorial y los grupos de stakeholders clave que serán convocados, entrevistados o consultados durante el proceso. Estos aportan información valiosa relacionada con las oportunidades de mejora y los retos que enfrenta el Ministerio, asegurando que el PETI Sectorial refleje las necesidades reales del sector y facilite la transformación digital de manera efectiva.

7.1. Equipo para la formulación y supervisión del PETI Sectorial

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 relaciona el equipo de trabajo para la formulación y supervisión del PETI, por parte del Ministerio de Salud y Protección Social.

Nombre de la Persona	Rol	Correo Electrónico
Guillermo Cadena	Líder Equipo Gobierno Digital Coordinación Innovación	gcadena@minsalud.gov.co

Nombre de la Persona	Rol	Correo Electrónico
Jack Leonardo Martínez	Líder Equipo Gobierno de Datos Coordinación Innovación	jmartinezv@minsalud.gov.co
Jorge William Ruiz	Asesor de Tecnología	jruizb@minsalud.gov.co
Edilberto Ramos	Arquitecto Empresarial	eramos@minsalud.gov.co
Mariela Saavedra	Contratista OTIC	msaavedra@minsalud.gov.co
Jorge Eliecer González	Coordinador Seguridad y Privacidad / Administrador de Datos	jgonzalez@minsalud.gov.co
Jorge Mario Calvo	Asesor de Tecnología	jmcavlo@minsalud.gov.co
Amparo González	Gerente de Proyectos	amgonzalez@minsalud.gov.co
José Bernardo Prieto	Contratista OTIC	jbprieto@minsalud.gov.co
Edwin Armando Guerrero	Líder Bodega de Datos	eaguerrero@minsalud.gov.co

Tabla 2. Equipo para la formulación y supervisión del PETI.
Fuente Elaboración Propia

7.2. Interesados de entidades adscritas y/o vinculadas

En la siguiente tabla se relacionan los participantes y/o interesados de las entidades adscritas y/o vinculadas al sector Salud y los cuales son vitales para la identificación y desarrollo de las brechas y necesidades y que decantan en las iniciativas y proyectos presentados en el documento.

Nombre de la persona	Aporte	correo electrónico	Entidad
Guillermo Alfonso Jaramillo Martínez	Ministro de Salud y Protección Social	gjaramillo@Minsalud.gov.co	MINSALUD
Jorge Eliecer González Díaz	Jefe Oficina de la Información y la Comunicación -TIC	jgonzalez@minsalud.gov.co	MINSALUD
Yenny Pilar Torres Castro	Jefe Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales	ytorres@Minsalud.gov.co	MINSALUD
Helver Guivianni Rubiano García	Superintendente de Salud	Giovanny.Rubiano@supersalud.gov.co	SUPER SALUD
Carolina Emilse Brijaldo Vega	Jefe de Dirección de Innovación y Desarrollo	cbrijaldo@supersalud.gov.co	SUPER SALUD
Gloria Rocío Pereira Oviedo	Jefe Oficina Asesora de Planeación	Gloria.Pereira@supersalud.gov.co	SUPER SALUD
Edna Sánchez	Asesora Dirección General	edna.sanchez@adres.gov.co	ADRES

Nombre de la persona	Aporte	correo electrónico	Entidad
Luis Eduardo Moreno	Arquitecto de Información- Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	luis.moreno@adres.gov.co	ADRES
Saul Diaz	Asesor- Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	saul.diaz@adres.gov.co	ADRES
Lizeth Lamprea	Asesora- Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	lizeth.amprea@adres.gov.co	ADRES
Félix León Martínez Martín	Director General	felix.martinez@adres.gov.co	ADRES
Saúl Díaz Olivares	Director (E) de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Saul.Diaz@adres.gov.co	ADRES
Omar Guaje Miranda	Jefe(E) de la Oficina Asesora de Planeación y Control de Riesgos	omar.guaje@adres.gov.co	ADRES
Esperanza Rincón	Asesor Oficina Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	esperanza.rincon@ins.gov.co	INS
Cesar Giovanni Galindo	Asesor Oficina Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	cesar.galindo@ins.gov.co	INS
Camilo Torres	Asesor Oficina Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	camilo.torres@ins.gov.co	INS
Tomas Gilberto Prasca Cepeda	Director General	tprasca@ins.gov.co	INS
Heysell Nafasha García Aguilar	Jefe Oficina Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	hgarcia@ins.gov.co	INS
Rafael Zuliban Pájaro Martínez	Jefe Oficina Asesora de Planeación	rpajaro@ins.gov.co	INS
Francisco Augusto Giuseppe Rossi Buenaventura	Director General	frossib@invima.gov.co	INVIMA

Nombre de la persona	Aporte	correo electrónico	Entidad
Jhonny Fabricio Tocua Jiménez	Jefe de Oficina de Tecnologías de la Información	jftocua@invima.gov.co	INVIMA
Jina Marcela Lozano Bedoya	Jefe Oficina Asesora de Planeación	jmlozano@invima.gov.co	INVIMA
Adriana María Robayo García	Directora Ejecutiva	adriana.robayo@iets.org.co	IETS
Javier Salamanca rincón	Jefe de Gestión del Riesgo, Calidad y Proyectos	javier.salamanda@iets.org.co	IETS
Carolina Wiesner Ceballos	Directora General	cwiesner@cancer.gov.co	Instituto Nacional de Cancerología
Adriana Patricia Hernández Baquero	Jefe de Ofic. Asesora de Planeación y Sistemas	ahernandezb@cancer.gov.co	Instituto Nacional de Cancerología
Luis Eduardo Martínez González	Coordinador Grupo Área Gestión de Tecnologías de Información	caguerrero@cancer.gov.co	Instituto Nacional de Cancerología
Antonio Ruiz Flórez	Director General	gerente@sanatorioaguadedios.gov.co	Sanatorio Agua de Dios
Cesar Mauricio Ubaque Téllez	Coordinador Área Planeación, TICS, y Sistemas de Información.	planeacion@sanatorioaguadedios.gov.co	Sanatorio Agua de Dios
Nancy Teresa Pedraza Ochoa	Gerente	gerencia@sanatoriocontratacion.gov.co	Sanatorio de Contratación
Oscar Darío Gomez Chacón	Jefe Oficina de Planeación y Presupuesto	presupuesto@sanatoriocntratacion.gov.co	Sanatorio de Contratación
Luis Enrique Cortes Callejas	Dirección General	direccion@fonprecon.gov.co	Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia

Nombre de la persona	Aporte	correo electrónico	Entidad
German Armando Correa Amador	Oficina Asesora de Planeación y Sistemas	gcorrea@fonprecon.gov.co	Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia
Samira Julieth Eljach Durante	Dirección General	samira.eljach@fps.gov.co	Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia
Nicolas Ortega Morat	Oficina Asesora de Planeación y Sistemas	nicolas.ortega@fps.gov.co	Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia

Tabla 3. Interesados de entidades adscritas y/o vinculadas
Fuente: Elaboración Propia



8.CONTEXTO SECTORIAL

El sector salud colombiano presenta una estructura dinámica, donde convergen diversos actores y niveles de gobierno. A la cabeza se encuentra el Ministerio de Salud y Protección Social, encargado de formular las políticas, normas y estándares que regulan el sistema. Este ministerio cuenta con un conjunto de entidades adscritas que se especializan en áreas como vigilancia sanitaria, investigación, aseguramiento y prestación de servicios. Además de lo público, el sector privado desempeña un papel fundamental en la prestación de servicios de salud, complementando la oferta estatal y promoviendo la innovación. Esta interacción entre el sector público y privado, bajo la rectoría del Ministerio de Salud, conforma un sistema de salud mixto que busca garantizar el acceso equitativo y oportuno a los servicios de salud para toda la población.

8.1. Misión

El Sector Salud y Protección Social se encarga de planificar, formular, dirigir, controlar y evaluar la implementación de políticas, planes, proyectos, programas sectoriales e intersectoriales, la vigilancia y seguimiento de los actores de salud, la promoción de la innovación y la investigación, el control sanitario y la administración de los recursos, que permiten construir y contar con un sistema nacional de salud preventivo, predictivo y resolutivo de calidad, universal, solidario, equitativo, incluyente, participativo, eficiente, obligatorio y sostenible en el tiempo, garantizando el derecho fundamental de la salud y el cuidado de la vida a todas las personas que habitan el territorio colombiano

8.2. Visión

El Sector Salud y Protección Social, será reconocido en el 2031, por los habitantes del territorio nacional, los actores del sistema y la comunidad internacional, como la instancia rectora que garantiza el derecho fundamental de la salud y el cuidado de la vida mediante la consolidación de un sistema de salud preventivo, predictivo, resolutivo, equitativo, solidario, con calidad, sostenible, incluyente, participativo, territorializado y eficiente

8.3. Objetivos estratégicos

Según el Plan Estratégico Sectorial 2023–2026 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, los objetivos estratégicos están alineados con el Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, el Plan Decenal de Salud Pública 2022–2031, y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

A continuación, se listan los objetivos estratégicos.

Objetivos Estratégicos Sectoriales



1. Implementar un modelo preventivo, predictivo y resolutivo con enfoque universal, solidario, equitativo, incluyente, participativo, territorializado e intercultural, eficiente y sostenible en el tiempo.



2. Avanzar en los procesos de laboralización con estabilidad, formalización, dignificación, formación permanente y protección del talento humano en salud.



3. Garantizar acceso oportuno a los medicamentos y tecnología a los habitantes del territorio nacional.



4. Construir un Sistema Único Nacional de Información en Salud.



5. Fortalecer las capacidades institucionales y financieras del sector salud.



6. Recuperar y fortalecer la red pública hospitalaria.



7. Fortalecer la sostenibilidad financiera del sistema salud en el pago, giro directo y la restitución de los recursos.

Ilustración 3: Objetivos Estratégicos Sectoriales
Fuente: Plan Estratégico Sectorial 2023-2026 MinSalud.



VALORES SECTORIALES



Ilustración 4. Valores Sectoriales
Fuente: Plan Estratégico Sectorial 2023-2026 Min Salud.

Conforme a lo establecido en el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2023-2026, en el **Anexo 1 Herramientas_para_la_construcción_del_PETI Sectorial**, en la hoja del Excel “Actividad 4A Objetivos Estratégicos”, se encuentra mapeados los objetivos estratégicos con las acciones estratégicas, línea base, medición de cumplimiento (nombre y fórmula de indicador) y responsable de la medición.

9. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En este capítulo se describe y evalúa la situación actual de las Tecnologías de la Información en el Sector Salud, en alineación con cada uno de los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE 3.0).

9.1. Gobierno y Gestión de TI

Análisis de evaluación de nivel de madurez de Gobierno y Gestión de TI.

En el presente numeral se dan a conocer los resultados de la evaluación de madurez del MSPS con respecto al cumplimiento de los lineamientos que ofrece MinTIC para Modelo de Gestión y Gobierno de TI (MGGTI). (MinTIC, 2023).

La evaluación de madurez fue realizada con el equipo técnico del MSPS. En el Anexo 5_MSPS-Evaluación Sectorial Madurez MGGTI se encuentra la descripción de cada lineamiento, los artefactos que despliegan su cumplimiento, la evidencia del cumplimiento en el MSPS, el nivel de madurez actual, el nivel de madurez asignado correspondientes a la calificación actual.

En la siguiente tabla, se da a conocer un resumen de los resultados de la evaluación. La primera columna corresponde al nombre del elemento evaluado, la segunda al resultado obtenido producto del levantamiento.

Gestión de TI	Puntaje
Estrategia de TI	2,50
Gobierno de TI	2,36
Gestión de información	2,92
Gestión de Sistemas de información	2,50
Gestión de servicios de Tecnología	2,50
Uso y Apropiación	2,50
Total	2,55

Tabla 4: Nivel de Madurez de Gobierno y Gestión de TI.
Fuente: Elaboración Propia

El siguiente gráfico de radar muestra las relaciones conjuntas respecto al ideal de puntaje (5), con lo cual para los elementos de Estrategia de TI y Gobierno de TI existen oportunidades de mejora para llegar al puntaje ideal.

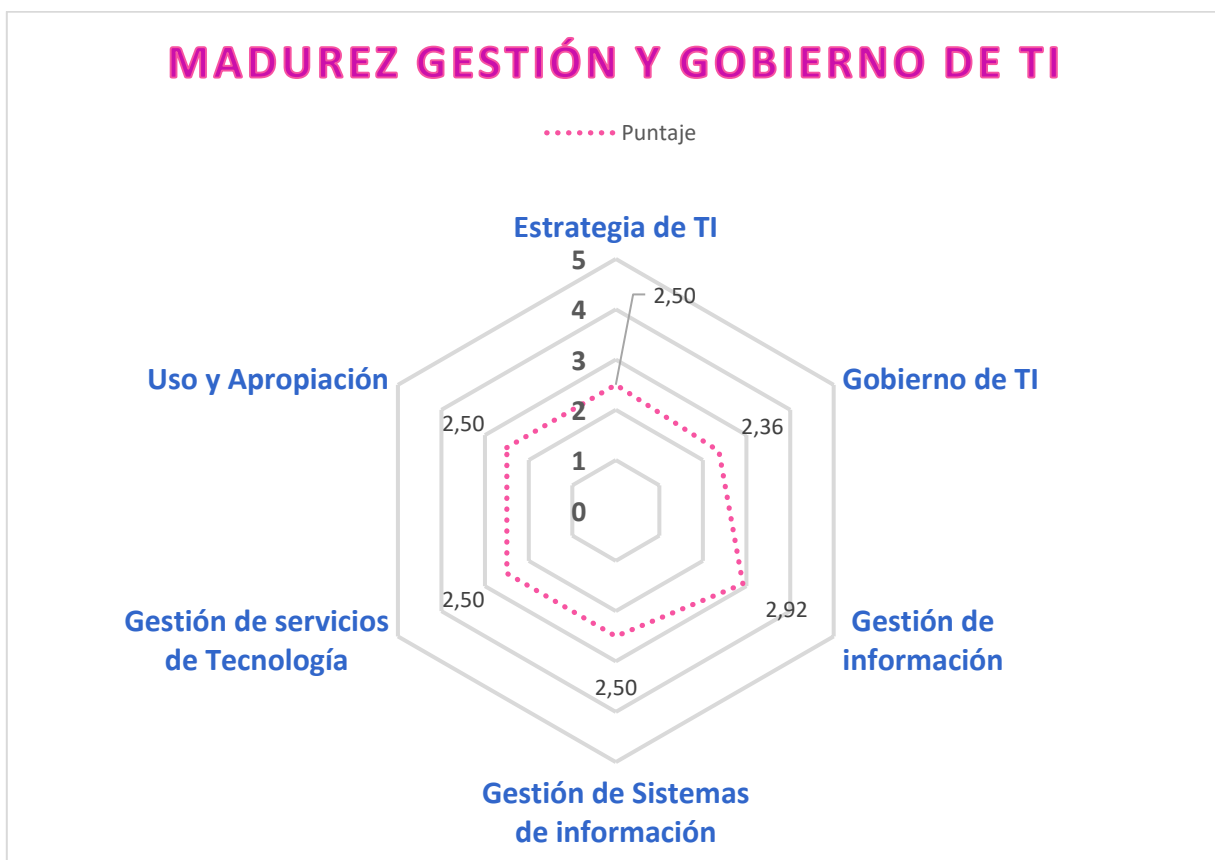


Ilustración 5: Nivel de Madurez Gobierno y Gestión de TI
Fuente: Elaboración propia M&Q-AlinaTech

9.1.1 Estrategia de TI.

En este capítulo se aborda el resultado del análisis del nivel de madurez y hallazgos en el dominio de Estrategia de TI.

El dominio de Estrategia de TI, Agrupa atributos teniendo en cuenta las funciones y características requeridas para asegurar que la gestión de TI contribuye a la estrategia y fortalecimiento sectorial desde la definición e implementación de la estrategia de TI.

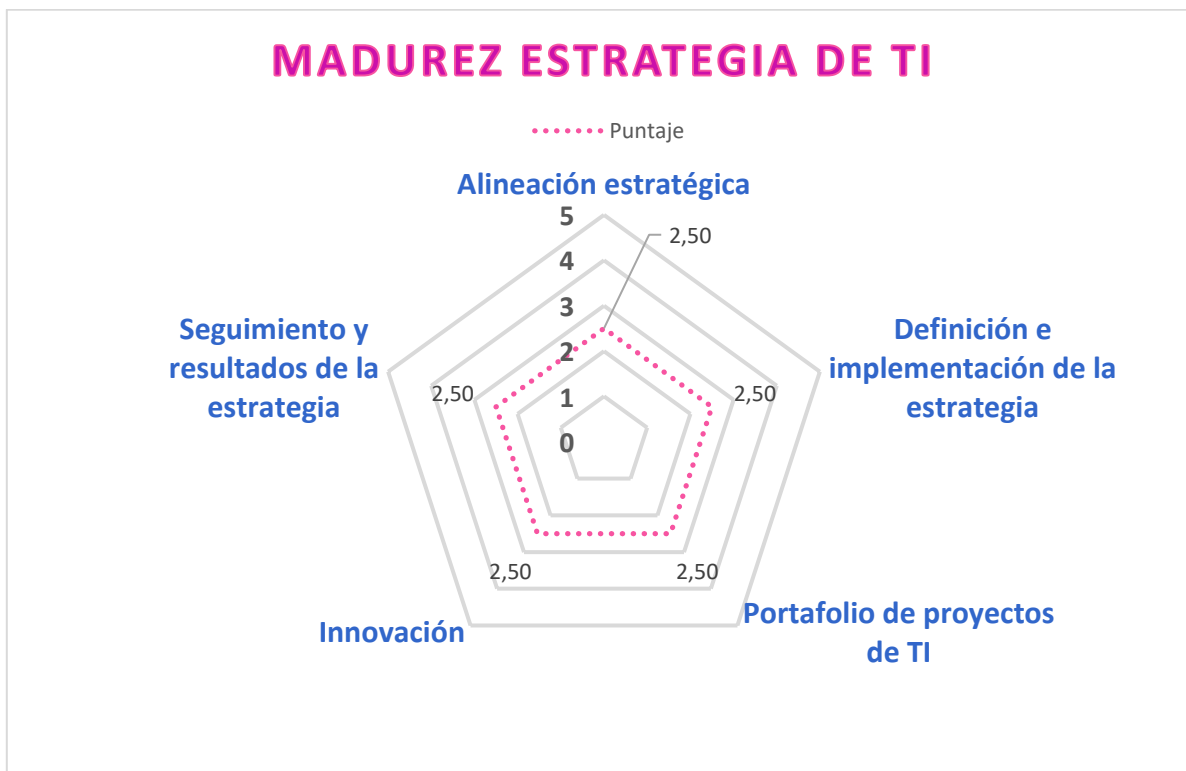


Ilustración 6: Nivel de madurez de la estrategia de TI
Fuente: Elaboración propia

La estrategia de TI se ubica con un resultado de 2,50 - Contributivo, lo cual indica que las TI contribuyen al logro de los objetivos del MSPS y del Sector.

A partir del estudio de los PETI institucionales, es posible identificar varios patrones y enfoques comunes en la formulación de las estrategias de TI, así como vacíos que deben ser abordados a nivel sectorial. A continuación, se presenta un análisis estructurado:

a. Alineación con los objetivos institucionales

La mayoría de las entidades adscritas al sector salud, han hecho esfuerzos por conectar sus estrategias TI con los planes estratégicos institucionales. No obstante, en muchos casos esta alineación es débil o se limita a menciones generales, sin establecer indicadores específicos o responsabilidades conjuntas.

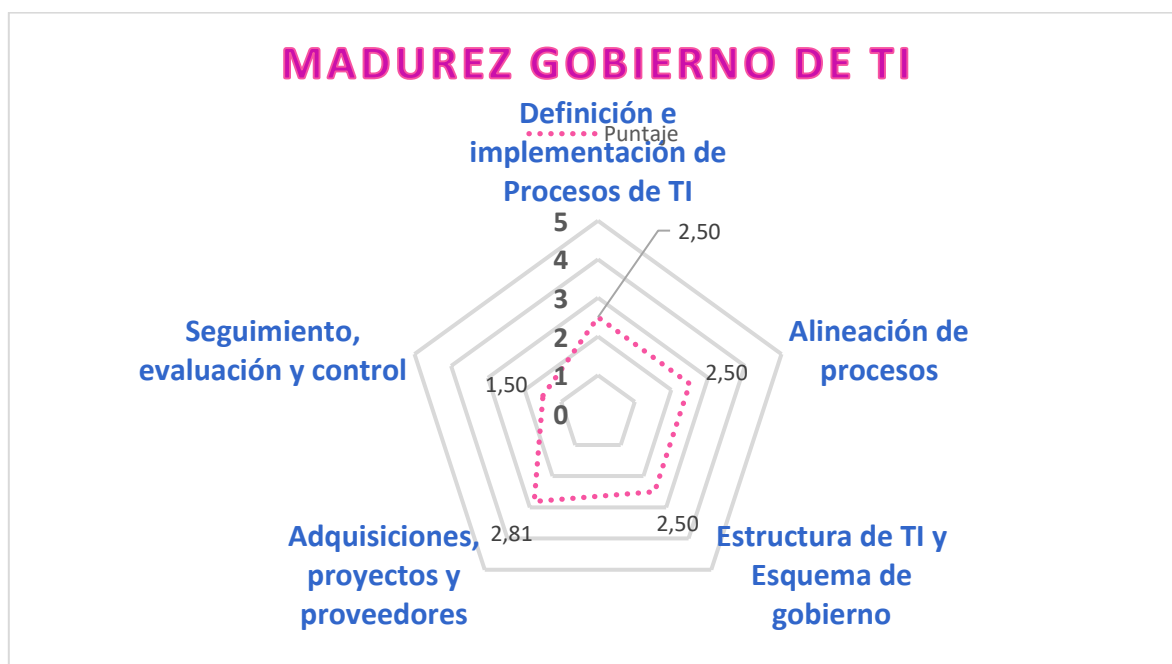
b. Principios estratégicos comunes

Las estrategias de TI suelen centrarse en principios como la transformación digital, interoperabilidad, mejora del servicio al ciudadano, eficiencia operativa, seguridad de la información y sostenibilidad.

9.1.2 Gobierno de TI.

En este capítulo se aborda el resultado del análisis del nivel de madurez y hallazgos en el dominio de Gobierno de TI.

El dominio de Gobierno de TI agrupa atributos teniendo en cuenta las funciones y características requeridas para asegurar los recursos y procesos requeridos para implementar la estrategia de TI y gestionar las capacidades y servicios de TI en el Sector Salud.



*Ilustración 7. Nivel de madurez de gobierno TI.
Fuente: Elaboración propia*

El Gobierno de TI se ubica con un resultado de 2.50.

En el Sector Salud se evidencia una adopción parcial y desigual del modelo de Gobierno de Tecnología de la Información. Algunas entidades como el INVIMA, el Instituto Nacional de Salud (INS) y Supersalud han desarrollado esquemas de gobierno alineados con el marco de Arquitectura Empresarial, estableciendo roles, responsabilidades y tableros de control. Han avanzado de igual manera en la definición de políticas internas, gestión de riesgos y seguimiento de indicadores.

Sin embargo, otras instituciones presentan modelos incipientes o sin formalizar, con debilidades en la articulación entre la oficina de tecnología y la alta dirección, falta de mecanismos de coordinación sectorial y carencia de estructuras que faciliten la toma de decisiones basadas en información. En algunos casos, los



líderes de TI no participan activamente en los comités estratégicos ni tienen la visibilidad necesaria para incidir en la planeación institucional.

Uno de los principales retos es garantizar que la función de TI tenga una posición estratégica dentro de la estructura organizacional, y cuente con liderazgo técnico, autonomía operativa y capacidad de toma de decisiones alineada a los objetivos misionales.

9.2. Gestión de Información.

La arquitectura de información hace referencia a todos los componentes que permiten realizar una gestión integral sobre todas las etapas del ciclo de vida de los datos del MSPS, partiendo del entendimiento de su propósito y tipología.

A partir de las definiciones establecidas por MinTIC para el desarrollo de este dominio, se estructuraron y organizaron los elementos de datos relacionados con los procesos priorizados de la entidad en su situación actual, con el fin de que puedan ser utilizados de forma coherente y estandarizada dentro del MSPS. Esto facilita contar con un entendimiento general de cómo se administra, gobierna y gestiona la información a la fecha de corte de la realización del presente ejercicio de arquitectura.

De acuerdo con el análisis realizado se evidencia el siguiente análisis en el Sector Salud:

- a. Fragmentación de la información:** La información se encuentra dispersa en múltiples sistemas y bases de datos, dificultando su integración y análisis.
- b. Calidad de los datos deficiente:** La información puede contener errores, inconsistencias y duplicidades, lo que afecta su confiabilidad.
- c. Falta de accesibilidad a la información:** La información relevante no siempre está disponible para quienes la necesitan, lo que limita la toma de decisiones.
- d. Escasa utilización de la analítica de datos:** No se aprovechan las oportunidades que brinda la analítica de datos para identificar patrones, tendencias y generar insights valiosos.
- e. Falta de una cultura de datos:** No existe una cultura organizacional que valore la importancia de los datos y su uso para la toma de decisiones.

- f. **Dificultades en la interpretación de la información:** La complejidad de los datos y la falta de herramientas adecuadas dificultan su interpretación y comprensión.
- g. **Falta de estándares de información:** La ausencia de estándares comunes dificulta la interoperabilidad y la comparación de datos.
- h. **Riesgos de seguridad de la información:** La información sensible de los pacientes está expuesta a riesgos de ciberseguridad.
- i. **Falta de integración con otros sectores:** La información del sector salud no siempre se integra con otros sectores relevantes, como el social o el económico.
- j. **Escasa participación de los usuarios en la generación y uso de la información:** Los usuarios finales no siempre están involucrados en el diseño y la implementación de los sistemas de información.

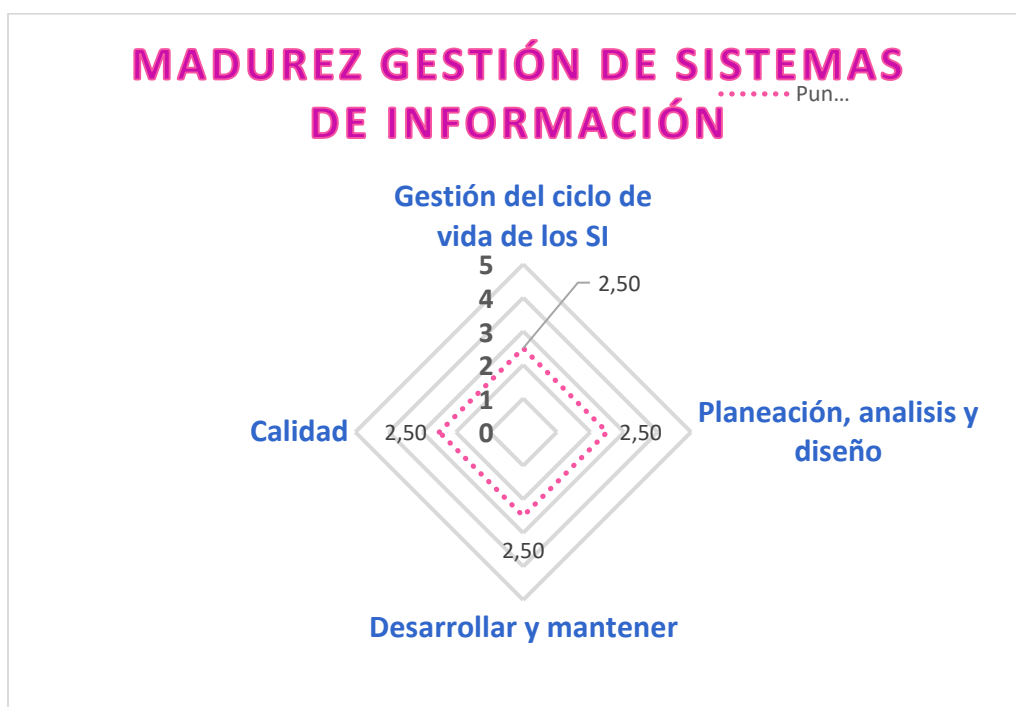


Ilustración 8. Resultado nivel de madurez dominio de Información
Fuente: Elaboración propia

9.3. Sistemas De Información.

El dominio de sistemas de información en el sector salud es fundamental para lograr una atención eficiente, de calidad y equitativa en el Sector Salud, sin embargo, se identificaron las siguientes situaciones las cuales arrojaron una calificación de 2,5.

- a. **Fragmentación de los sistemas de información:** Existencia de múltiples sistemas de información aislados, lo que dificulta la interoperabilidad y la obtención de una visión integral del paciente.
- b. **Calidad de los datos deficiente:** Datos incompletos, inconsistentes o erróneos, lo que limita la toma de decisiones basadas en evidencia y la generación de conocimiento.
- c. **Escasa utilización de la analítica de datos:** Subutilización de las herramientas y técnicas de análisis de datos para extraer conocimiento de la información y mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos.
- d. **Falta de una arquitectura de sistemas de información sólida:** Ausencia de una planificación estratégica a largo plazo para la implementación y gestión de los sistemas de información, lo que resulta en soluciones aisladas y poco escalables.
- e. **Dependencia de sistemas legados:** Continua utilización de sistemas antiguos y obsoletos, lo que dificulta la adopción de nuevas tecnologías y la mejora de los procesos.
- f. **Vulnerabilidad a ciberataques:** Escasa protección de los datos de los pacientes frente a ciberataques, lo que pone en riesgo la privacidad y confidencialidad de la información.
- g. **Costos elevados de mantenimiento de los sistemas:** Altos costos asociados al mantenimiento de sistemas heterogéneos y obsoletos, lo que limita la inversión en nuevas tecnologías. Gastos elevados en licencias de software, contratación de personal especializado y soporte técnico.
- h. **Falta de integración con otros sectores:** Dificultades para compartir información con otros sectores como la salud pública, la seguridad social o la investigación, lo que limita la generación de conocimiento y la coordinación de acciones. Ausencia de interoperabilidad entre los sistemas de información de diferentes instituciones del sector salud.
- i. **Escasa participación de los usuarios en el diseño de los sistemas:** Sistemas diseñados sin considerar las necesidades y expectativas de los usuarios finales, lo que reduce su adopción y utilización.

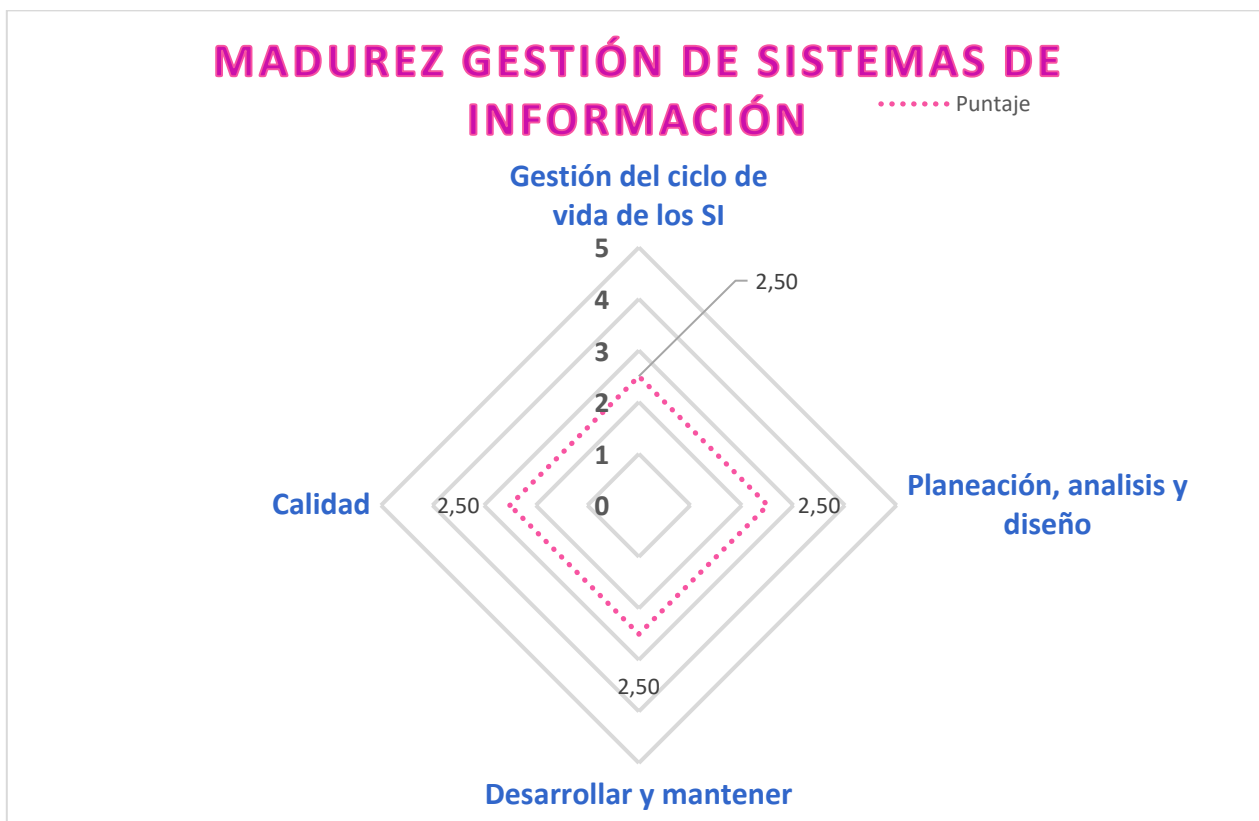


Ilustración 9. Resultado nivel de madurez dominio de Sistemas de Información
Fuente: Elaboración Propia

9.3.1. Intercambio De Información en el Sector Salud.

En este subcapítulo busca presentar una vista panorámica del entramado de conexiones que sustenta el intercambio de información en el sector salud colombiano. Este sistema interconectado, compuesto por una variedad de actores, aplicaciones y bases de datos, facilita la captura, el procesamiento y la difusión de datos provenientes de diversas fuentes, como instituciones prestadoras de servicios (IPS), laboratorios y empresas farmacéuticas. A través de este esquema, se busca optimizar la gestión de la información, mejorar la toma de decisiones basadas en evidencia y garantizar la calidad y eficiencia de los servicios de salud. No obstante, la complejidad de este sistema plantea desafíos en términos de interoperabilidad, seguridad de la información y calidad de los datos, los cuales requieren soluciones integrales y colaborativas. Esto se puede observar en la siguiente figura.

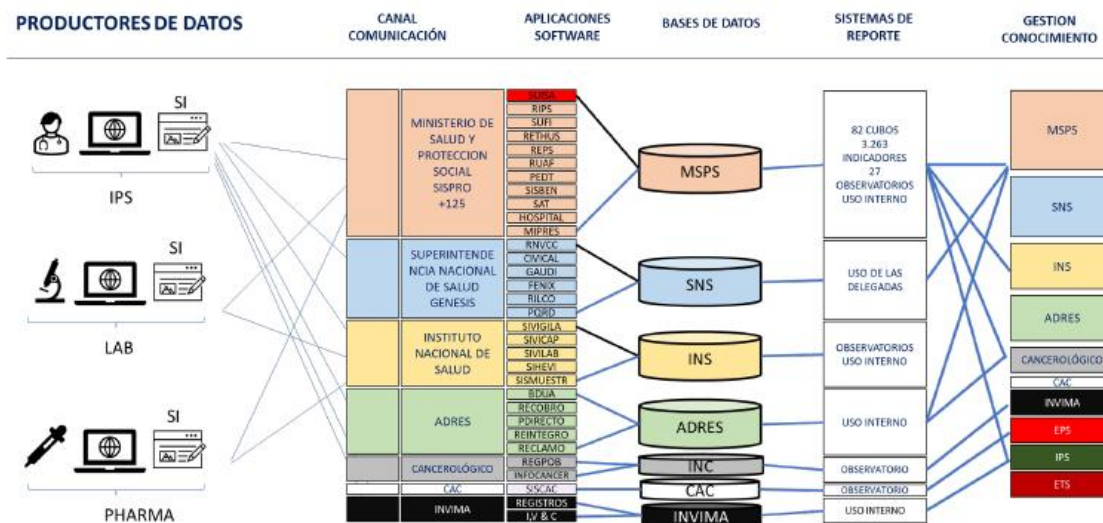


Ilustración 10. Integraciones e interfaces sector salud.
Fuente: Sistema unificado de información en salud – WORLD BANK GROUP 2022

9.4. Servicios Tecnológicos

En este capítulo se aborda el resultado del análisis del nivel de madurez y hallazgos en el dominio de Servicios Tecnológicos.

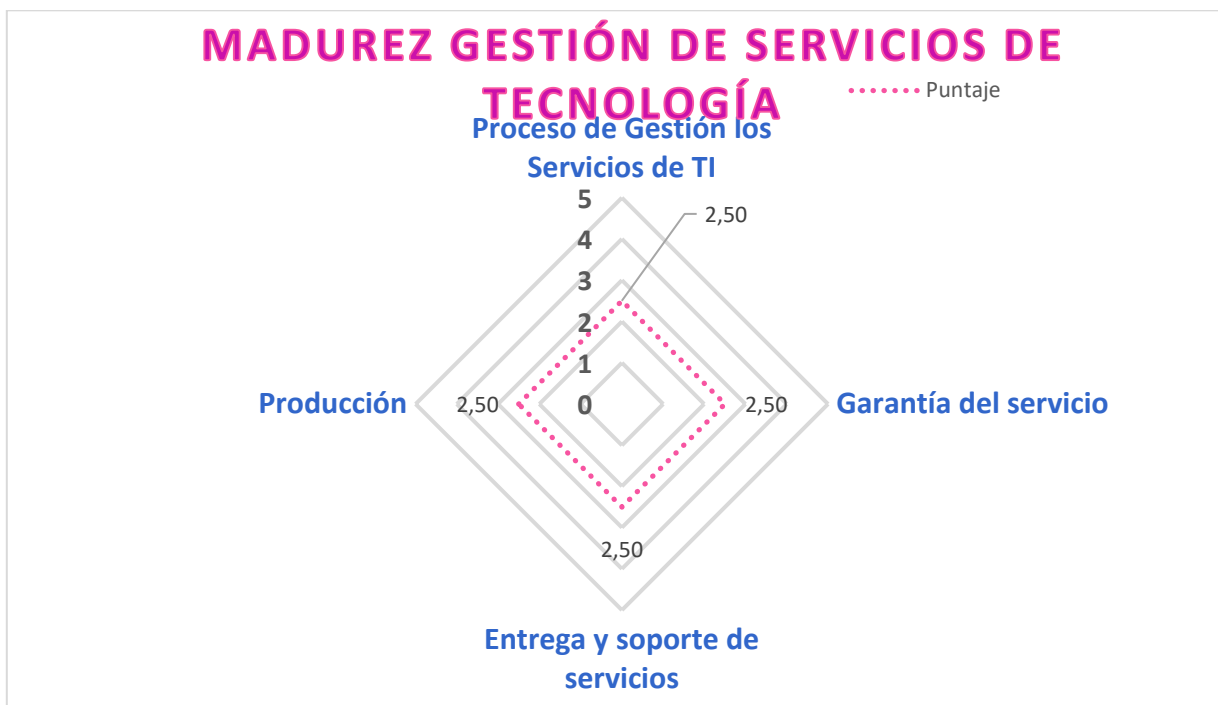
Como resultado de la evaluación se puede identificar heterogeneidad en el estado de la infraestructura tecnológica a nivel del Sector Salud, evidenciados a continuación.

- Brecha digital:** Desigualdad en el acceso a tecnologías de la información y comunicación (TIC) en diferentes regiones y poblaciones.
- Infraestructura tecnológica obsoleta:** Equipos médicos y sistemas de información anticuados limitan la eficiencia y la calidad de la atención.
- Falta de interoperabilidad:** Los sistemas de información no se comunican entre sí, dificultando el intercambio de datos y la generación de información integrada.
- Seguridad de la información:** Vulnerabilidad de los sistemas de información a ciberataques y riesgos para la privacidad de los datos.
- Escasa adopción de tecnologías emergentes:** El sector se rezaga en la adopción de tecnologías como inteligencia artificial, blockchain y realidad virtual.



- f. **Falta de una estrategia de transformación digital:** Ausencia de una visión clara y compartida sobre la transformación digital del sector.
- g. **Costos elevados de implementación:** La inversión en nuevas tecnologías representa un desafío para muchas instituciones de salud.
- h. **Falta de personal capacitado:** Escases de profesionales con las competencias necesarias para gestionar y desarrollar soluciones tecnológicas.
- i. **Dificultades en la integración de los sistemas de información con los dispositivos médicos:** La falta de estándares y protocolos dificulta la interoperabilidad entre los diferentes dispositivos.
- j. **Dependencia de proveedores externos:** La dependencia de proveedores externos aumenta los costos y limita la autonomía tecnológica.

Como se puede observar en la siguiente ilustración, es necesario implementar acciones para fortalecer y desarrollar los artefactos necesarios que fomenten la operación y garanticen el cumplimiento de los lineamientos para alcanzar la meta al año 2028 con un nivel de madurez 4- Administrado fortalecido para el dominio de Tecnología.



*Ilustración 11: Resultado nivel de madurez dominio de Tecnología
Fuente: Elaboración Propia*

9.5. Dominio Uso y Apropiación.

Este dominio contiene los elementos para orientar la definición de estrategias dirigidas al desarrollo de capacidades de AE para el fortalecimiento sectorial, implementando el enfoque de arquitectura empresarial en la gestión, el gobierno y el desarrollo de proyectos con componentes de TI. Estrategias que comprometan, motiven, preparen a los involucrados en la activación, gestión, y gobierno de la AE y la transformación digital, así como la apropiación de las hojas de ruta resultantes de los ejercicios de AE y la consecuente implementación de las transformaciones allí definidas.

Como resultado de la evaluación se identifica que el nivel de apropiación digital es desigual entre las entidades y los usuarios internos. Se identifican bajos niveles de capacitación en herramientas tecnológicas, desconocimiento de funcionalidades de sistemas existentes y resistencia al cambio. Este panorama limita el aprovechamiento de las inversiones en TI y reduce la eficacia de los proyectos implementados. Aunque hay iniciativas de formación, sensibilización y acompañamiento, estas no siempre están sistematizadas ni alineadas con los procesos misionales. Además, hay pocas estrategias institucionales que promuevan la transformación digital desde el cambio cultural, el liderazgo digital y la innovación centrada en el ciudadano.

De acuerdo con lo anterior, en el presente numeral se dan a conocer los resultados de la evaluación de madurez del MSPS con respecto al cumplimiento de los lineamientos impulsados por MinTIC para el dominio de "Uso y Apropiación". (MinTIC, 2023).

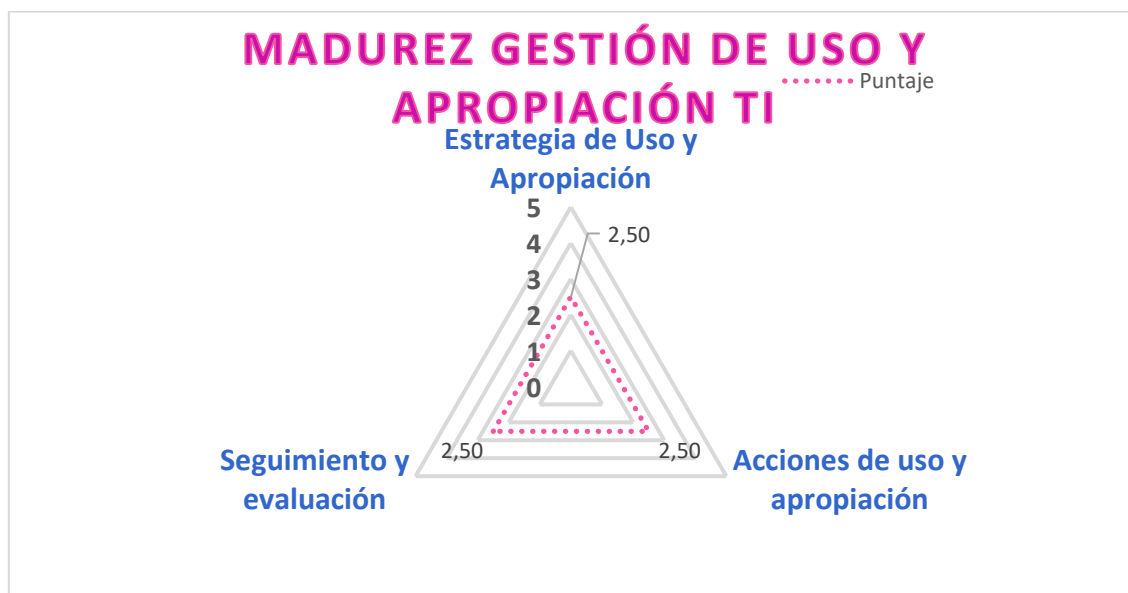


Ilustración 12: Resultado nivel de madurez dominio Uso y Apropiación
Fuente: Elaboración Propia



En conclusión, es fundamental que el Sector Salud en cabeza del MSPS desarrolle una estrategia de uso y apropiación que involucre y comprometa a todas las partes interesadas en el desarrollo de los proyectos de tecnología. Esta estrategia debe ser integral y coordinada, asegurando que todas las acciones e iniciativas de tecnología se alineen con los objetivos del MSPS.

La implementación de una estrategia clara y definida no solo facilitará la ejecución efectiva y eficiente de los proyectos de tecnología, sino que también asegurará una gestión más sostenible de los recursos y capacidades de la entidad.

9.6. Situación Actual de Interoperabilidad

En esta sección se presenta el resultado consolidado del nivel de madurez de interoperabilidad de datos del sector salud y protección social, de acuerdo con los lineamientos establecidos en los dominios del Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital. Este análisis permite determinar las fortalezas y áreas de mejora, facilitando la identificación de acciones que permitan fortalecer el desarrollo e implementación de la interoperabilidad de datos del sector.

Para llevar a cabo la evaluación del nivel de madurez respecto a la adopción del Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital en el del sector salud y protección social, fue necesario participar en sesiones convocadas por el Ministerio de Salud y Protección Social, relacionadas con el seguimiento a la hoja de ruta sectorial del Plan Nacional de Infraestructura de Datos (MinTIC, Plan Nacional de Infraestructura de Datos - PNID, 2021), en total se realizaron doce (12) sesiones, en las cuales los participantes designados por el Ministerio de Salud y Protección Social y las once (11) Entidades adscritas⁴ al sector, facilitaron la información necesaria para el diligenciamiento del instrumento diseñado para la identificación del estado actual del sector en términos de interoperabilidad de datos.

⁴ El Sector Salud y Protección Social está conformado por diversas entidades adscritas al Ministerio de Salud y Protección Social. Las entidades adscritas son: 1) Administradora de los Recursos del Sistema de Seguridad Social en Salud – ADRES, 2) Centro Dermatológico Lleras Acosta, 3) Fondo del Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia, 4) Fondo de Previsión Social del Congreso de la República - FONPRECON, 5) Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud – IETS, 6) Instituto Nacional de Cancerología, 7) Instituto Nacional de Salud – INS, 8) Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos -INVIMA, 9) Sanatorio Agua de Dios, 10) Sanatorio de Contratación, 11) Superintendencia Nacional de Salud



Evaluación de Madurez Marco de Interoperabilidad del Gobierno Digital en el Sector Salud

El presente instrumento está diseñado para diagnosticar los dominios o dimensiones de integración de datos e interoperabilidad. Para ello, evalúa las prácticas de interoperabilidad en contraste con el marco de interoperabilidad para Gobierno Digital.

Marco de Interoperabilidad para Gobierno

El Marco de Interoperabilidad de Gobierno Digital surge con el propósito de contribuir en la entrega de servicios digitales, de manera completa, adecuada, minimizando los pasos y evitando el desplazamiento del ciudadano a diversas entidades para obtener la información necesaria de una entidad y acceder así a sus derechos y obligaciones con el Estado. La interoperabilidad permite fortalecer la visión de unidad del Estado, al tener una mayor capacidad de comunicación, entrega y uso de servicios digitales de valor para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Conceptos Clave:

- **Marco de interoperabilidad:** Es la estructura de trabajo común donde se alinean los conceptos y criterios que guían el intercambio de información. Define el conjunto de principios, recomendaciones y directrices que orientan los esfuerzos políticos, legales, organizacionales, semánticos y técnicos de las entidades, con el fin de facilitar el intercambio seguro y eficiente de información.
- **Interoperabilidad:** Capacidad de las organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio para interactuar hacia objetivos mutuamente beneficiosos, con el propósito de facilitar la entrega de servicios en línea a ciudadanos, empresas y a otras entidades, mediante el intercambio de datos entre sus sistemas.
- **Integración de datos:** Es la capacidad que posee una entidad para orquestar sus aplicaciones de tal manera que estén habilitadas para el intercambio de datos con el fin de agregar valor y automatizar procesos o resultados que integren dichas fuentes.
- **Servicio de intercambio:** Hace referencia a un componente tecnológico que permite automatizar el intercambio de información de tal manera que no haya intervención humana en el proceso.
- **Servicio:** Es el conjunto de acciones o actividades de carácter misional diseñadas para incrementar la satisfacción del usuario, dándole valor agregado a las funciones de la entidad.

Ilustración 13. Extracto del Instrumento para levantamiento del nivel de madurez de interoperabilidad.
Fuente: Elaboración Propia

Para determinar el nivel de madurez, se calculó un promedio de las respuestas proporcionadas por el Ministerio de Salud y Protección Social y las once (11) Entidades adscritas al sector, respecto a la adopción del Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital, para lograr los resultados consolidados a nivel sectorial se utilizó la escala de evaluación definida por el marco, la cual ofrece un lenguaje común para describir el estado actual de la interoperabilidad de los datos y para definir las mejoras a implementar de forma escalonada. Este marco define cinco (5) niveles presentados en la siguiente ilustración:

Nivel	Nombre	Descripción
1	AUSENTE	La entidad no ha empezado a implementar los lineamientos del Marco de Interoperabilidad del Estado y carece de las capacidades necesarias para implementarlo.
2	INICIAL	La entidad ha iniciado su proceso de implementación de los lineamientos del Marco de Interoperabilidad.
3	INTERMEDIO	La entidad ha venido trabajando en la implementación de los lineamientos del Marco de Interoperabilidad en algunos de sus servicios de intercambio de información
4	CONSOLIDADO	La entidad ha logrado que la implementación de los lineamientos del Marco de Interoperabilidad del Estado sea un tema conocido a nivel institucional sin embargo no ha logrado involucrar a todos los interesados
5	INSTITUCIONALIZADO	La entidad ha logrado implementar de forma adecuada los lineamientos del Marco de Interoperabilidad.

Ilustración 14: Niveles de Madurez Marco de Interoperabilidad para Gobierno Digital
Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se presenta el resultado del nivel de madurez obtenido a nivel sectorial en los diferentes dominios que conforman el del Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital, en comparación con el nivel de madurez esperado, con el fin de identificar las brechas e identificar acciones que permitan

fortalecer el desarrollo e implementación de la interoperabilidad de datos del sector salud y protección social.

a. Análisis de evaluación de nivel de madurez de interoperabilidad

Al analizar los resultados, se observa que, aunque se han adelantado esfuerzos relacionados con la interoperabilidad de los datos en el sector, este ejercicio de nivel de madurez revela una puntuación de 2.01, lo que ubica al sector salud y protección social en el Nivel 2 – Inicial, respecto a la adopción del Marco de Interoperabilidad para Gobierno Digital, lo que indica que el sector cuenta con un desarrollo emergente respecto a la implementación de principios y prácticas de interoperabilidad de datos, lo que permite identificar la existencia de brechas significativas por superar para consolidar su adopción plena y efectiva.

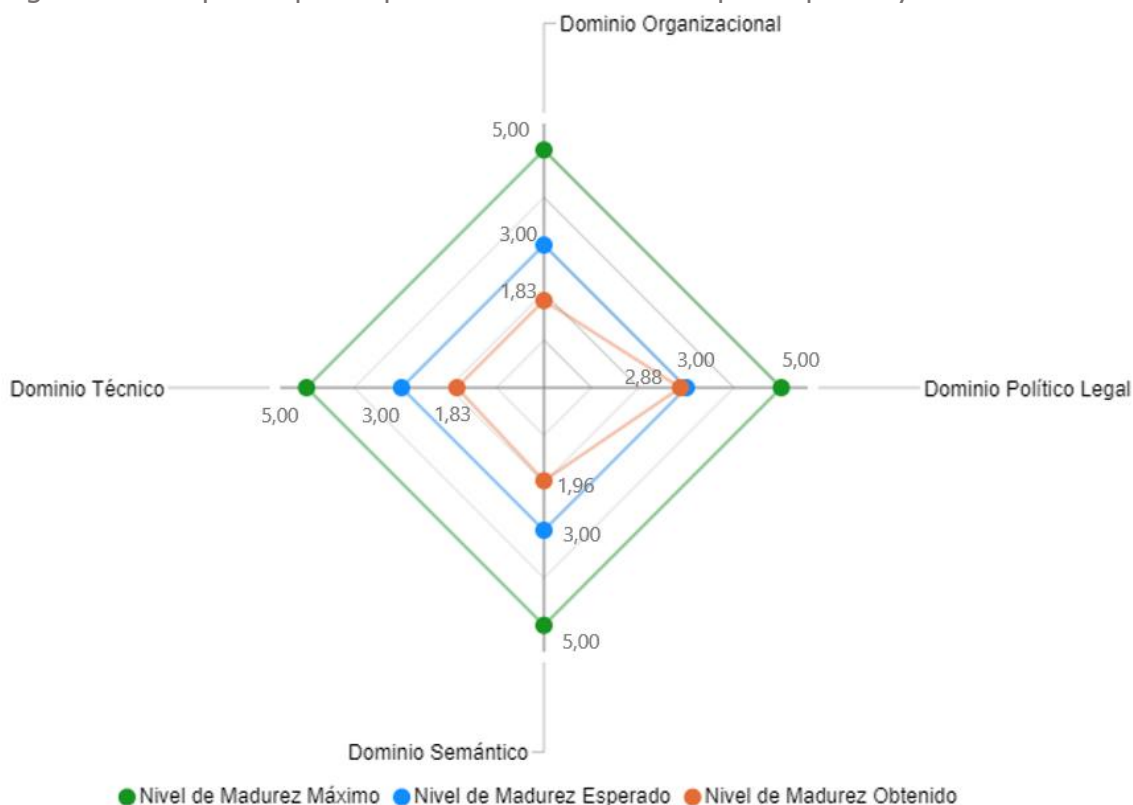


Ilustración 15. Nivel de Madurez del Sector Salud y Protección Social.
Fuente: Elaboración Propia

Entidades	Nivel de Madurez Obtenido
Ministerio de Salud y Protección Social - MSPS	3,15
Administradora de los Recursos del Sistema de Seguridad Social en Salud - ADRES	3,08
Instituto Nacional de Cancerología - INC	2,62
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA	2,46

Entidades	Nivel de Madurez Obtenido
Instituto Nacional de Salud - INS	2,31
Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia - FONFERROCARRILES	1,85
Superintendencia Nacional de Salud - Supersalud	1,85
Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta	1,54
Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS	1,46
Fondo de Previsión Social del Congreso de la República - FONPRECON	1,46
Sanatorio Agua de Dios	1,23
Sanatorio de Contratación	1,15
Nivel de Madurez Sectorial	2,01

Tabla 5. Resultados obtenidos para el nivel de madurez de interoperabilidad de datos del Sector Salud y Protección Social.

Fuente: Elaboración Propia

Para lograr identificar un mejor detalle de los resultados obtenidos a nivel sectorial, en los siguientes numerales se describen los hallazgos por cada uno de los dominios establecidos por el Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital en el del sector salud y protección social.

b. Dominio Organizacional

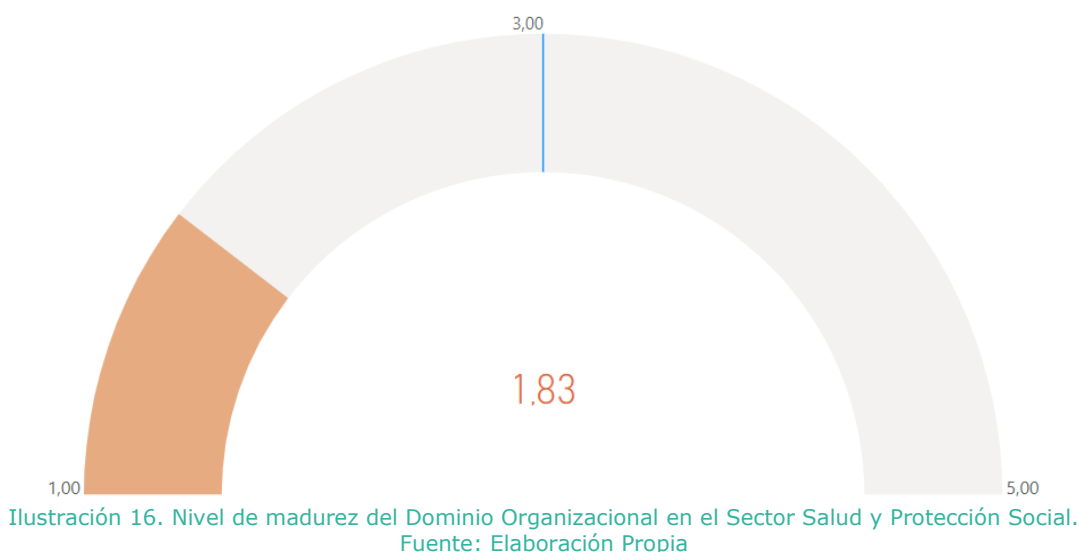
El Dominio Organizacional del Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital comprende los lineamientos para la colaboración entre entidades, definiendo roles, responsabilidades y acuerdos de nivel de servicio.

Entidades	Nivel de Madurez Obtenido
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA	3,00
Instituto Nacional de Cancerología - INC	3,00
Administradora de los Recursos del Sistema de Seguridad Social en Salud - ADRES	2,33
Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia - FONFERROCARRILES	2,00
Ministerio de Salud y Protección Social - MSPS	2,00
Instituto Nacional de Salud - INS	2,00
Superintendencia Nacional de Salud - Supersalud	1,67
Sanatorio Agua de Dios	1,67
Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS	1,33
Sanatorio de Contratación	1,00
Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta	1,00
Fondo de Previsión Social del Congreso de la República - FONPRECON	1,00
Nivel de Madurez del Dominio Organizacional	1,83

Tabla 6. Resultados del nivel de madurez del Dominio Organizacional en el Sector Salud y Protección Social.

Fuente: Elaboración Propia

A nivel del sector salud y protección social para el Dominio Organizacional se obtuvo una puntuación de 1.83, lo que indica que se cuenta con un nivel 1 – Ausente, donde pese a los esfuerzos que se vienen adelantando desde el Ministerio de Salud y Protección Social y las Entidades adscritas, para la identificación de sus necesidades de intercambio de información, se evidencian importantes desafíos en estructuración, gobernanza y la capacidad para implementar la interoperabilidad de manera efectiva.



Este nivel sugiere que pese a los esfuerzos que se han venido desarrollando a nivel sectorial, no se evidencia un liderazgo claro que promueva la adopción de una cultura de interoperabilidad de datos basado en los lineamientos establecidos por el Marco de interoperabilidad y del Plan Nacional de Infraestructura de Datos – PNID.

c. Dominio Político – Legal

El Dominio Político – Legal del Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital comprende la adopción de normas y políticas que rigen la interoperabilidad, asegurando que los datos y servicios cumplan con los requisitos legales y regulatorios.

Entidades	Nivel de Madurez Obtenido
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA	4,00
Superintendencia Nacional de Salud - Supersalud	3,50
Instituto Nacional de Salud - INS	3,50

Ministerio de Salud y Protección Social - MSPS	3,50
Fondo de Previsión Social del Congreso de la República - FONPRECON	3,50
Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta	3,00
Administradora de los Recursos del Sistema de Seguridad Social en Salud - ADRES	3,00
Instituto Nacional de Cancerología - INC	3,00
Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia - FONFERROCARRILES	2,00
Sanatorio de Contratación	2,00
Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS	2,00
Sanatorio Agua de Dios	1,50
Nivel de Madurez del Dominio Político - Legal	2,88

Tabla 7. Resultados del nivel de madurez del Dominio Político - Legal en el Sector Salud y Protección Social
Fuente: Elaboración Propia

A nivel del Sector Salud y Protección Social para el Dominio Político - Legal se obtuvo una puntuación de 2.88, lo que indica que se cuenta con un nivel 2 – Inicial, donde se evidencia la existencia de convenios para el intercambio de información entre las entidades del sector salud y protección social, sin embargo, pese a que se han adelantado esfuerzos para alinear el intercambio de información con la plataforma de interoperabilidad – PDI, no se cuenta con la adopción de un marco de interoperabilidad de datos, que permita asegurar la consolidación un marco regulatorio y político para asegurar la gobernanza eficaz en aspectos clave como el intercambio de información y la protección de datos confidenciales.

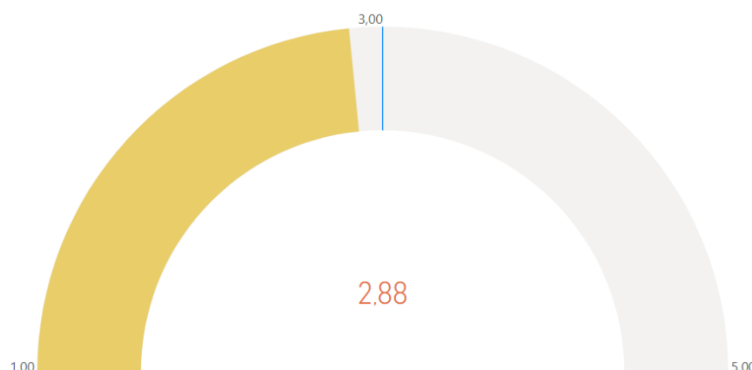


Ilustración 17. Nivel de madurez del Dominio Político - Legal en el Sector Salud y Protección Social.
Fuente: Elaboración Propia

Este nivel sugiere que pese a los esfuerzos que se han venido desarrollando, se requiere asegurar la estandarización del intercambio de información, mediante la implementación de la plataforma X-Road, para asegurar la aplicación efectiva de las normativas que regulan el intercambio de información sectorial y la implementación de las medidas de protección de datos confidencial.

d. Dominio Semántico

El Dominio Semántico del Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital comprende la definición y adopción de estándares y vocabularios comunes para asegurar que los datos sean comprensibles y consistentes entre las entidades.

Entidades	Nivel de Madurez Obtenido
Ministerio de Salud y Protección Social - MSPS	3,50
Administradora de los Recursos del Sistema de Seguridad Social en Salud - ADRES	3,50
Instituto Nacional de Salud - INS	2,50
Instituto Nacional de Cancerología - INC	2,50
Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta	2,00
Superintendencia Nacional de Salud - Supersalud	2,00
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA	2,00
Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia - FONFERROCARRILES	1,50
Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS	1,00
Sanatorio de Contratación	1,00
Fondo de Previsión Social del Congreso de la República - FONPRECON	1,00
Sanatorio Agua de Dios	1,00
Nivel de Madurez del Dominio Semántico	1,96

Tabla 8. Resultados del nivel de madurez del Dominio Semántico en el Sector Salud y Protección Social.
Fuente: Elaboración Propia

A nivel del Sector Salud y Protección Social para el Dominio Semántico se obtuvo una puntuación de 1.96, lo que indica que se cuenta con un nivel 1 – Ausente, donde se evidencia una adopción aislada del lenguaje común de intercambio en las entidades del Sector Salud y Protección Social, lo que permite identificar dificultades en el intercambio de información Sectorial, debido a la falta de un lenguaje común y una documentación adecuada.

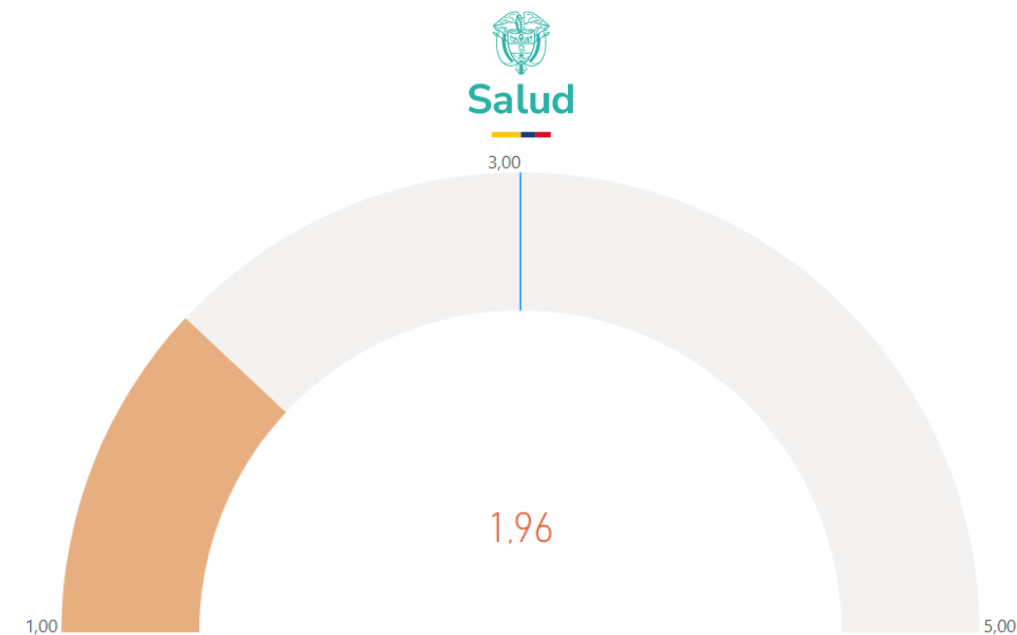


Ilustración 18. Nivel de madurez del Dominio Semántico en el Sector Salud y Protección Social.
Fuente: Elaboración Propia

Este nivel sugiere que el sector salud y protección social, requiere la estandarización del lenguaje y la documentación del intercambio de información sectorial, que permita asegurar la correcta interpretación y el uso eficiente y preciso de los datos del sector, mediante adopción de estándares como FHIR5, el cual es un estándar diseñado para facilitar el intercambio de información entre todos los involucrados en el sistema de [gubernamentales, investigadores, etc.], publicado por la entidad sin ánimo de lucro Health Level Seven International (HL7)6.

e. Dominio Técnico

El Dominio Técnico del Marco de interoperabilidad para Gobierno Digital, hace referencia a las condiciones que se deben cumplir para conectar los sistemas de información con el propósito de intercambiar información, mediante el despliegue del servidor de seguridad para la Plataforma de Interoperabilidad y herramientas como X-Road para la integración de servicios web.

Entidades	Nivel de Madurez Obtenido
Ministerio de Salud y Protección Social - MSPS	3,50
Administradora de los Recursos del Sistema de Seguridad Social en Salud - ADRES	3,33
Instituto Nacional de Cancerología - INC	2,33
Instituto Nacional de Salud - INS	2,00
Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia - FONFERROCARRILES	1,83
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA	1,83
Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS	1,50

⁵ <https://hl7.org/fhir/>

⁶ <http://hl7co.org/>

Superintendencia Nacional de Salud - Supersalud	1,33
Fondo de Previsión Social del Congreso de la República - FONPRECON	1,17
Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta	1,17
Sanatorio Agua de Dios	1,00
Sanatorio de Contratación	1,00

Tabla 9. Resultados del nivel de madurez del Dominio Técnico en el Sector Salud y Protección Social.
Fuente: Elaboración Propia

A nivel del Sector Salud y Protección Social para el Dominio Técnico se obtuvo una puntuación de 1.83, lo que indica que se cuenta con un nivel 1 – Ausente, donde se evidencia que actualmente el Ministerio de Salud y Protección Social, cuenta con la infraestructura idónea para el uso de X-Road, con tres (3) ambientes, pruebas, preproducción y producción, sin embargo, respecto a las Entidades adscritas, se evidencia que se encuentran en una etapa inicial de desarrollo para soportar el abordaje de las necesidades de interoperabilidad de datos, dado que actualmente los procesos para el intercambio de información son en gran medida manuales.

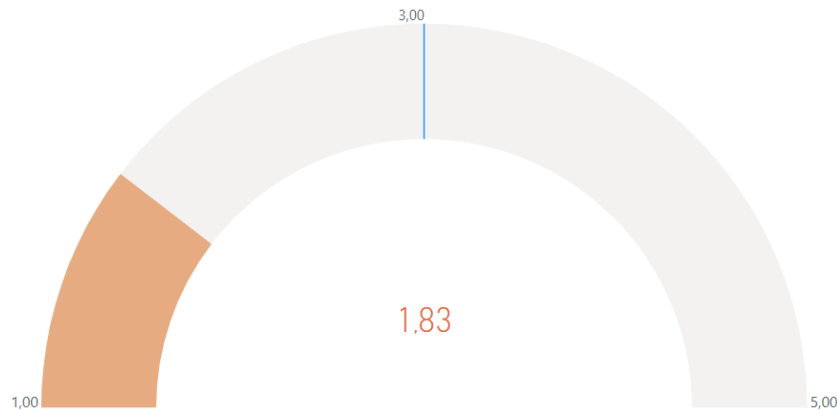


Ilustración 19. Nivel de madurez del Dominio Técnico en el Sector Salud y Protección Social.
Fuente: Elaboración Propia

Este nivel sugiere que pese a los esfuerzos que se han venido desarrollando a desde el Ministerio de Salud y Protección Social en términos de interoperabilidad de datos, a nivel del Sector Salud y Protección Social se evidencia un desarrollo incipiente tanto de las capacidades tecnológicas que soportan la interoperabilidad de los datos, como en el diseño, implementación y gestión de servicios web e infraestructura, lo que restringe las capacidades para intercambiar información y asegurar la colaboración de manera efectiva de las entidades del sector.

9.7. Análisis Financiero

Uno de los aspectos más críticos y menos desarrollados en los PETI institucionales revisados es el análisis financiero relacionado con la inversión en Tecnologías de la Información (TI). La revisión de los documentos evidencia que, en la mayoría de las entidades del sector salud, no se cuenta con una planificación financiera detallada, estructurada ni estandarizada para los proyectos de TI. Solo algunas entidades, como el Instituto Nacional de Salud (INS), el Instituto Nacional de Cancerología (INC) y el INVIMA, presentan de manera parcial estimaciones presupuestales, ya sea en términos de actividades operativas, adquisición de infraestructura o proyectos estratégicos.

La mayoría de los PETI Institucionales de las Entidades del Sector Salud, carecen de un desglose por componentes (infraestructura, sistemas, talento humano, seguridad, etc.) o por líneas estratégicas, lo cual impide generar una visión integral del esfuerzo financiero en transformación digital del sector salud. Adicionalmente, no se identifican criterios consistentes para la priorización de inversiones, ni indicadores financieros que midan el retorno o el impacto de los recursos invertidos en tecnología. La ausencia de una cultura de análisis financiero en TI limita también la capacidad de las entidades para justificar nuevas inversiones

En términos de inversión sectorial, no se cuenta con una línea base consolidada que permita conocer cuánto invierte anualmente el sector salud en TI, ni cómo se distribuyen estos recursos entre los diferentes dominios tecnológicos. Esta situación representa una barrera importante para la articulación de estrategias conjuntas, el desarrollo de proyectos interoperables y la sostenibilidad de las iniciativas en el tiempo. Lo que conlleva a esfuerzos individuales, pero no colectivos del Sector.

Por lo anterior, se recomienda avanzar en los siguientes aspectos para fortalecer el componente financiero del PETI sectorial.

10. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

En el marco de la Arquitectura Empresarial Sectorial para el Sector Salud, la identificación de rupturas estratégicas constituye un componente esencial del proceso de planeación de Tecnologías de la Información y Transformación Digital. Estas rupturas representan las brechas críticas entre la situación actual y el estado deseado del sector en términos de capacidades, procesos, tecnologías, información y gobernanza, y son el punto de partida para la formulación de iniciativas que permitan alcanzar los objetivos Estratégicos Sectoriales.

El análisis de las rupturas se sustenta en el diagnóstico sectorial de los PETI Institucionales y en el alineamiento con los pilares del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, las estrategias de transformación digital lideradas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), así como en el principio de articulación institucional, establecido por la política de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano.

Cod. Ruptura TI	Modelo gestión de TI	Ruptura Estratégica	Oportunidad de Mejora
RE01	Estrategia de TI	Falta de una estrategia sectorial integrada de transformación digital sostenida en el tiempo, alineada a los lineamientos del MINTIC y a los retos del sistema de salud encabezadas por el MSPS.	Definir y adoptar una hoja de ruta sectorial unificada de transformación digital que incluya metas e indicadores comunes para las entidades del sector.
R E02		Falta de articulación entre las inversiones TIC y los resultados esperados en salud (valor público).	Establecer metodologías de evaluación del impacto TIC en los indicadores de salud pública, como mecanismo para priorizar y justificar inversiones.

Cod. Ruptura TI	Modelo gestión de TI	Ruptura Estratégica	Oportunidad de Mejora
RE03	Gobierno de TI	Débil articulación interinstitucional en torno a la transformación digital.	Crear una gobernanza sectorial TIC efectiva con agenda digital compartida y mecanismos de financiación
RE04	Gestión de Sistemas de Información	Desconocimiento o débil apropiación del catálogo de sistemas de información y su articulación con las capacidades de negocio sectoriales.	Diseñar un catálogo sectorial de sistemas y soluciones, mapeado a capacidades misionales, para evitar duplicidades y facilitar la priorización de inversiones tecnológicas a nivel nacional.
RE05		Deficiencia en la gestión y seguimiento del ciclo de vida de los sistemas de información en el sector.	Definir un modelo de gobernanza del ciclo de vida de los sistemas (desde planificación hasta retiro), incluyendo control de versiones, documentación técnica, y evaluación de obsolescencia.
RE06		Ausencia de una arquitectura de solución sectorial que oriente el diseño, selección y reutilización de componentes tecnológicos.	Establecer una arquitectura de referencia de soluciones sectoriales que permita reutilizar componentes (frameworks, APIs, conectores) en nuevas soluciones, con lineamientos de diseño modular y orientado a servicios.
RE07	Gestión de Información	Bajo aprovechamiento de los datos como activo estratégico.	Implementar capacidades de analítica avanzada, IA y explotación inteligente de los datos en salud.
RE08		Fragmentación de la información en salud.	Construcción de un ecosistema interoperable con arquitectura sectorial estandarizada.

Cod. Ruptura TI	Modelo gestión de TI	Ruptura Estratégica	Oportunidad de Mejora
RE09	Gestión de Servicios de TI	Limitada cobertura y apropiación de tecnologías emergentes (telemedicina, IA, automatización)	Fomentar la adopción de tecnologías emergentes adaptadas a los servicios y gestión en salud.
RE10		Inequidad territorial en acceso y calidad de servicios digitales.	Ampliar la conectividad, infraestructura y alfabetización digital en zonas rurales o rezagadas.
RE11	Gestión de Seguridad	Deficiencias en seguridad digital y protección de datos sensibles.	Aplicar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información en todas las entidades del sector.
RE12	Uso y Apropiación	Capacidades institucionales débiles en gestión TIC.	Implementar un programa sectorial de fortalecimiento institucional y profesionalización del talento TIC.
RE13		Falta de apropiación del enfoque de innovación tecnológica por parte de algunas entidades del sector salud.	Promover una cultura de innovación institucional que incluya formación, espacios de co-creación y pilotajes de tecnologías emergentes (IA, blockchain, analítica avanzada).

Tabla 10. Rupturas Estratégicas

Fuente: Elaboración Propia

11. COMPRENDER ENTORNO SECTORIAL

La fase Comprender del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) Sectorial del Ministerio de Salud y Protección Social constituye el punto de partida para alinear la estrategia de TI con las políticas, planes y prioridades nacionales, sectoriales e institucionales. Esta fase tiene como propósito identificar los principales motivadores estratégicos, comprender el entorno normativo y operativo del sector, y establecer el marco referencial que guiará la planificación de las iniciativas tecnológicas orientadas a generar valor público en el ámbito de la salud.

En este contexto, se realiza un análisis detallado de los planes estratégicos nacionales —como el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y la Estrategia Nacional Digital—, así como de los instrumentos sectoriales e institucionales como el Plan Decenal de Salud Pública, el Plan Estratégico Sectorial (PES), y el Plan Estratégico Institucional (PEI). Así mismo, se consideran los lineamientos de política pública, entre ellos el CONPES 3975 de 2019, el Decreto 767 de 2022 sobre Gobierno Digital y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), que establecen los principios rectores para la transformación digital en el sector público.

Este entendimiento integral del entorno permite identificar responsabilidades, obligaciones y plazos, asegurando que el PETI se formule sobre bases sólidas, alineadas con la misión sectorial, los avances tecnológicos, las capacidades institucionales y las necesidades de los ciudadanos.

11.1. Análisis De La Estrategia Institucional

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) Sectorial para el periodo 2023-2026, se formula en el marco estratégico de la planificación y políticas nacional, sectorial e institucional, constituida de la siguiente manera:

Motivador	Fuente	Descripción General
Estrategia Nacional	Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026	Enmarca la visión de salud dentro de los objetivos generales del país, estableciendo prioridades y asignando recursos.
	Estrategia Nacional Digital 2023-2026	Esta es la hoja de ruta del país para cerrar brechas de acceso, uso y apropiación de las tecnologías digitales entre hogares, entidades públicas, empresas y territorios.
	Nueva propuesta del Modelo de Salud en Colombia	Proyecto de ley que transformará el sistema de salud colombiano en un modelo más inclusivo, equitativo y eficiente. Con un

Motivador	Fuente	Descripción General
		enfoque en la prevención y el uso responsable de los recursos.
Estrategia Sectorial	El Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2022-2031	Define una visión a largo plazo del sistema de salud, estableciendo metas y objetivos ambiciosos en materia de cobertura, calidad y eficiencia.
	Plan Estratégico Sectorial (PES) 2023-2026	Detalla las estrategias y acciones concretas para alcanzar la visión del Plan Decenal, considerando las particularidades del sector.
Estrategia Institucional	Plan Estratégico Institucional (PEI) 2023-2026	Define las funciones y responsabilidades del Ministerio en la implementación de las políticas de salud, asegurando la coordinación y articulación institucional.
Lineamientos y Políticas	Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial CONPES 3975 de 2019	Esta política tiene como objetivo potenciar la generación de valor social y económico en el país a través del uso estratégico de tecnologías digitales en el sector público y el sector privado, para impulsar la productividad y favorecer el bienestar de los ciudadanos, así como generar los habilitadores transversales para la transformación digital sectorial, de manera que Colombia pueda aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos relacionados con la Cuarta Revolución Industrial (4RI).
	Política de Gobierno Digital (Decreto 767 de 2022)	Es el instrumento gubernamental del orden nacional que propende por la transformación digital pública. Con esta política pública se busca fortalecer la relación Ciudadano - Estado, mejorando la prestación de servicios por parte de las entidades, y generando confianza en las instituciones que conforman la administración pública; a través del uso y aprovechamiento de las TIC.
	Modelo Integrado de Planeación y Gestión	Herramienta que simplifica e integra los sistemas de desarrollo administrativo y gestión de la calidad y los articula con el sistema de control interno para hacer los procesos dentro de la entidad más sencillos y eficientes.

Tabla 11. Motivadores Estratégicos

Fuente Elaboración propia UT, basado en la guía para la construcción del PETI de MinTIC versión 3.0.

Teniendo en cuenta estos elementos motivacionales para la alineación estratégica, la formulación del PETI del sector en cabeza del Ministerio de Salud y Protección Social se orienta hacia el cumplimiento a las directrices nacionales, sectoriales e institucionales y a la vez encaminar a la Entidad en la postulación de iniciativas y proyectos alineados a las necesidades reales de orden tecnológico

del Ministerio, asegurando la generación de valor público, el fortalecimiento de la gestión de TI y las capacidades institucionales.

En la siguiente tabla resumen se observa el resumen de los planes que representan las metas estratégicas del sector y que se orientan al cumplimiento de metas y objetivos de gobierno en materia de salud.

Planes estratégicos externos o CONPES	Responsabilidad u obligación	Fecha de Plazo de ejecución
Plan Nacional Decenal de Salud Pública	Cada institución de salud debe desarrollar e implementar una infraestructura tecnológica robusta que soporte sistemas de información en salud, garantizando la interoperabilidad de datos y la protección de la información personal de los pacientes. Esto incluye: - Evaluar y actualizar los sistemas tecnológicos existentes para cumplir con los estándares establecidos. -Capacitar al personal en el uso de nuevas tecnologías y herramientas digitales. -Establecer protocolos de ciberseguridad para proteger la infraestructura y los datos de los usuarios.	2031

Tabla 12. Resumen Plan Nacional Decenal de Salud Pública con enfoque a responsabilidad y/u obligación.
Fuente Elaboración Propia

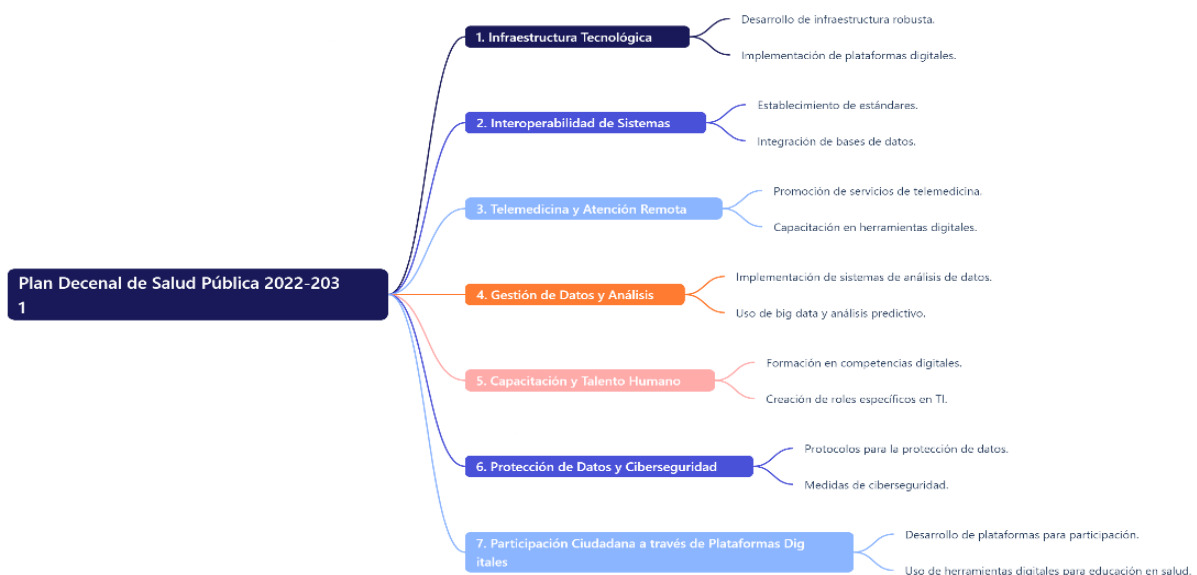


Ilustración 20. Entendimiento Plan decenal de salud pública.
Fuente Elaboración Propia

Planes estratégicos externos o CONPES	Responsabilidad u obligación	Fecha de Plazo de ejecución
Plan Nacional de Desarrollo	Las responsabilidades y obligaciones identificadas en el Plan Nacional de Desarrollo, teniendo en cuenta el enfoque TIC, abarcan la implementación de políticas de digitalización en el ámbito judicial, asegurando la capacitación del personal; el desarrollo de estrategias para mejorar la conectividad en áreas rurales; la creación de un sistema de interoperabilidad de datos que garantice la privacidad; el mantenimiento de bases de datos públicas accesibles; la promoción del control ciudadano sobre los datos personales; la inversión en infraestructura tecnológica que sea segura y accesible; el establecimiento de plataformas digitales para facilitar el acceso a la justicia; y la formación en tecnologías de la información, con un enfoque especial en comunidades vulnerables. Estas iniciativas son esenciales para construir una sociedad más inclusiva y tecnológicamente avanzada.	2026

Tabla 13. Resumen Plan Nacional Decenal de Desarrollo con enfoque a responsabilidad y/u obligación.
Fuente Elaboración Propia

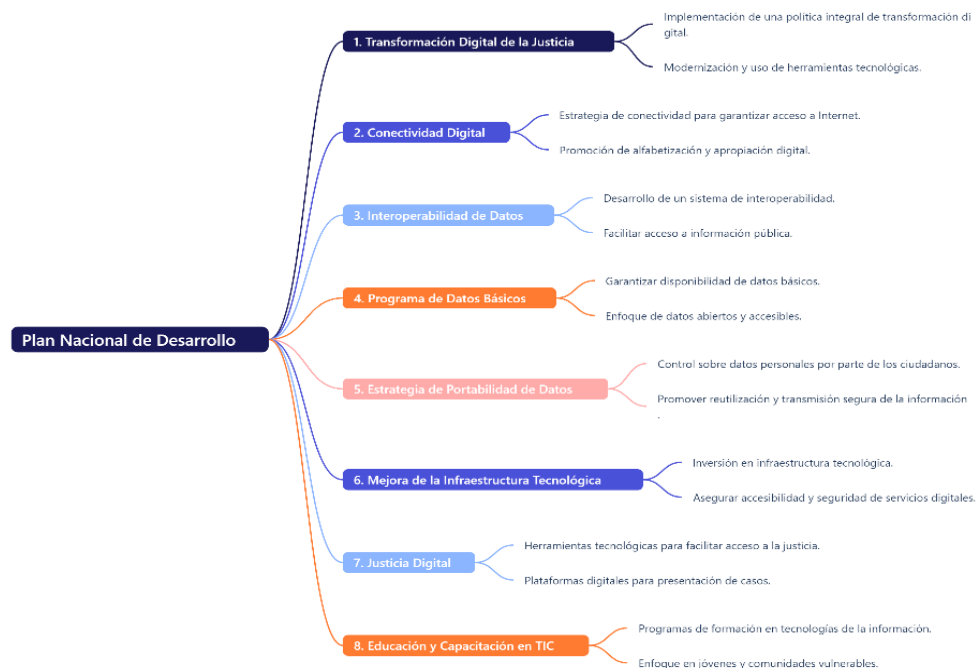


Ilustración 21 Entendimiento Plan nacional de desarrollo.
Fuente Elaboración Propia

Planes estratégicos externos o CONPES	Responsabilidad u obligación	Fecha de Plazo de ejecución
Plan Estratégico Sector Salud y Protección Social	El Plan Estratégico Sectorial (PES) 2023-2026 resalta iniciativas clave en Tecnología de la Información (TI) y Transformación Digital en el sector salud, incluyendo el fortalecimiento de capacidades tecnológicas mediante sistemas de información y automatización de procesos, la creación de un Sistema Único Nacional de Información en Salud para mejorar la interoperabilidad, el desarrollo de plataformas digitales y capacitación para profesionales de salud, la implementación de telemedicina y la modernización de trámites y servicios. Se propone la responsabilidad de implementar y monitorear estas estrategias, asegurando la capacitación del personal, la integración de sistemas, la evaluación continua y el cumplimiento de normativas, con el objetivo de mejorar la calidad de los servicios de salud y adaptarse a las demandas actuales.	2026

Tabla 14. Resumen Plan Estratégico Sector Salud y Protección Social con enfoque a responsabilidad y/u obligación. Fuente: Elaboración Propia

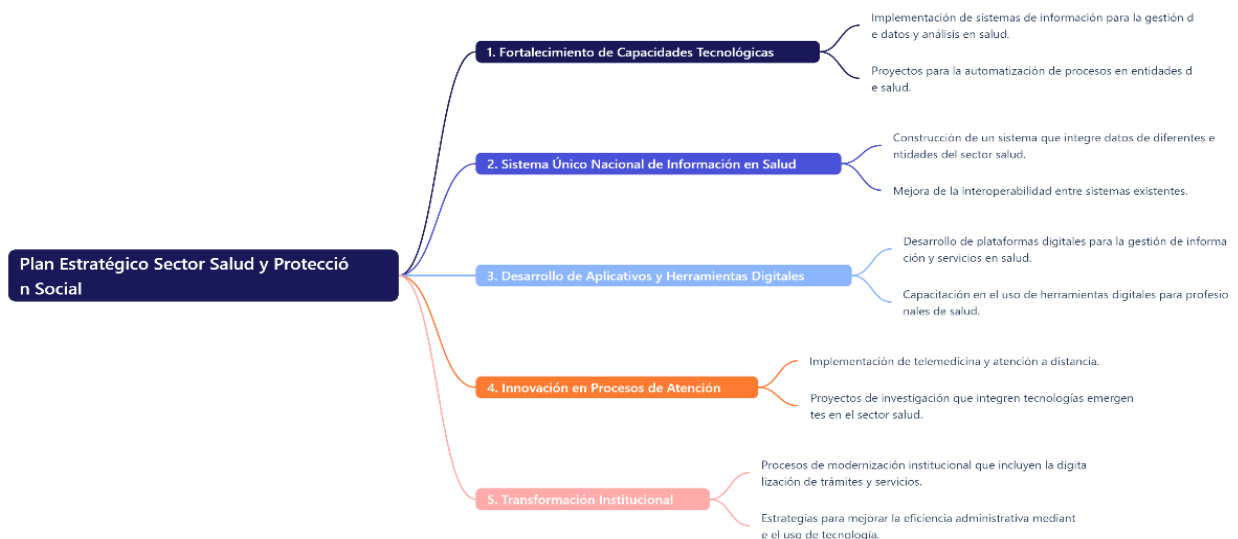
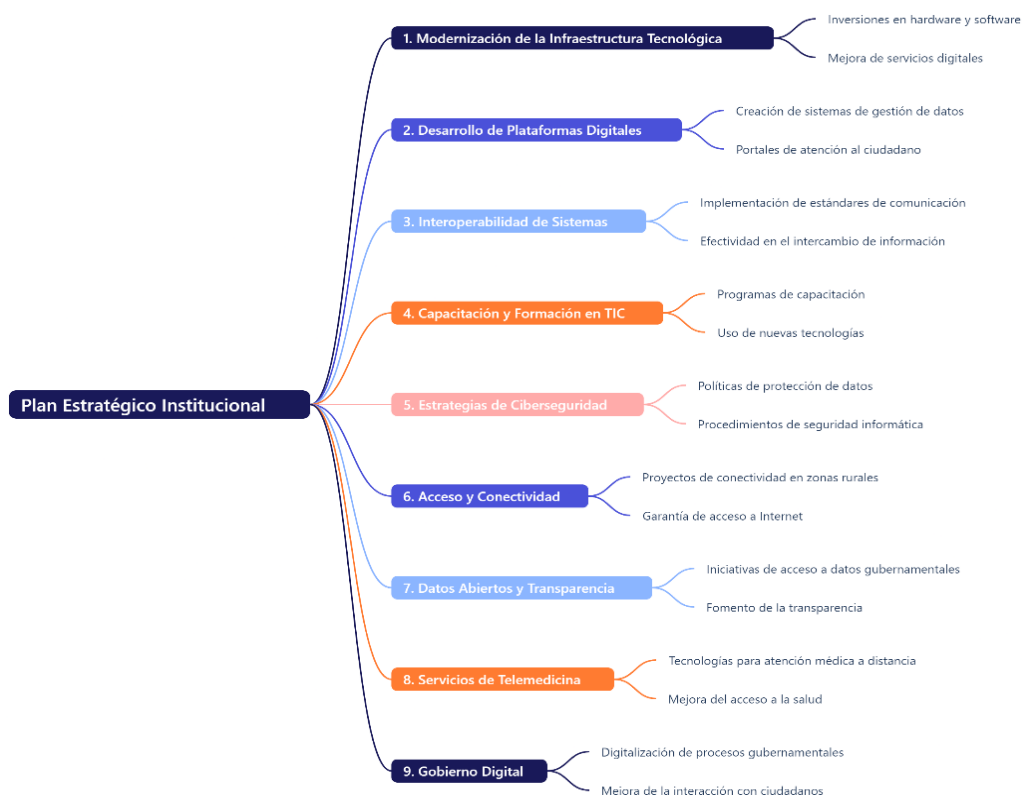


Ilustración 22. Entendimiento Plan Estratégico sector salud y Protección social
Fuente: Elaboración Propia

Planes estratégicos externos o CONPES	Responsabilidad u obligación	Fecha de Plazo de ejecución
Plan Estratégico Institucional	Las responsabilidades y obligaciones relacionadas con los Planes de TI y Transformación Digital incluyen la modernización de la infraestructura tecnológica mediante inversiones en hardware y software, y la mejora continua de los servicios digitales. Se debe desarrollar plataformas digitales que permitan la gestión de datos y establecer portales accesibles para la atención al ciudadano. Además, es fundamental implementar estándares de interoperabilidad para asegurar el intercambio efectivo de información entre sistemas. La capacitación del personal en el uso de nuevas tecnologías es otra responsabilidad clave, así como la creación de políticas de ciberseguridad y procedimientos de protección de datos. También se deben ejecutar proyectos de conectividad en zonas rurales para garantizar el acceso a Internet, promover el acceso a datos gubernamentales y fomentar la transparencia. En el ámbito de la salud, es necesario implementar tecnologías para la telemedicina y digitalizar procesos gubernamentales, mejorando así la interacción con los ciudadanos. Estas acciones son esenciales para construir una sociedad más inclusiva y tecnológicamente avanzada.	2023-2026

Tabla 15. Resumen Plan Estratégico Institucional con enfoque a responsabilidad y/u obligación.
Fuente: Elaboración Propia



*Ilustración 23 Entendimiento Plan Estratégico Institucional.
Fuente: Elaboración Propia*

Planes estratégicos externos o CONPES	Responsabilidad u obligación	Fecha de Plazo de ejecución
Plan de Acción Anual MSPS	Para garantizar la efectiva ejecución del Plan de Acción MSPS enfocado a las Tecnologías de la Información (TI) y Transformación Digital en el sector salud, es fundamental establecer obligaciones y responsabilidades claras. Esto incluye la creación de un sistema único nacional de información que integre tecnologías digitales, así como el fortalecimiento de la gobernanza digital, asegurando la seguridad y la adecuada gestión de datos. Se deberán asignar responsabilidades específicas para la capacitación del personal en el uso de herramientas digitales y la asistencia técnica en la implementación de sistemas de información. Además, es esencial realizar evaluaciones periódicas de las tecnologías en salud para asegurar su efectividad y establecer directrices claras para su gestión, promoviendo	

Planes estratégicos externos o CONPES	Responsabilidad u obligación	Fecha de Plazo de ejecución
	así una cultura de innovación y mejora continua en el sector.	

Tabla 16. Resumen Plan de Acción Anual MSPS con enfoque a responsabilidad y/u obligación. Fuente: Elaboración: Propia2024

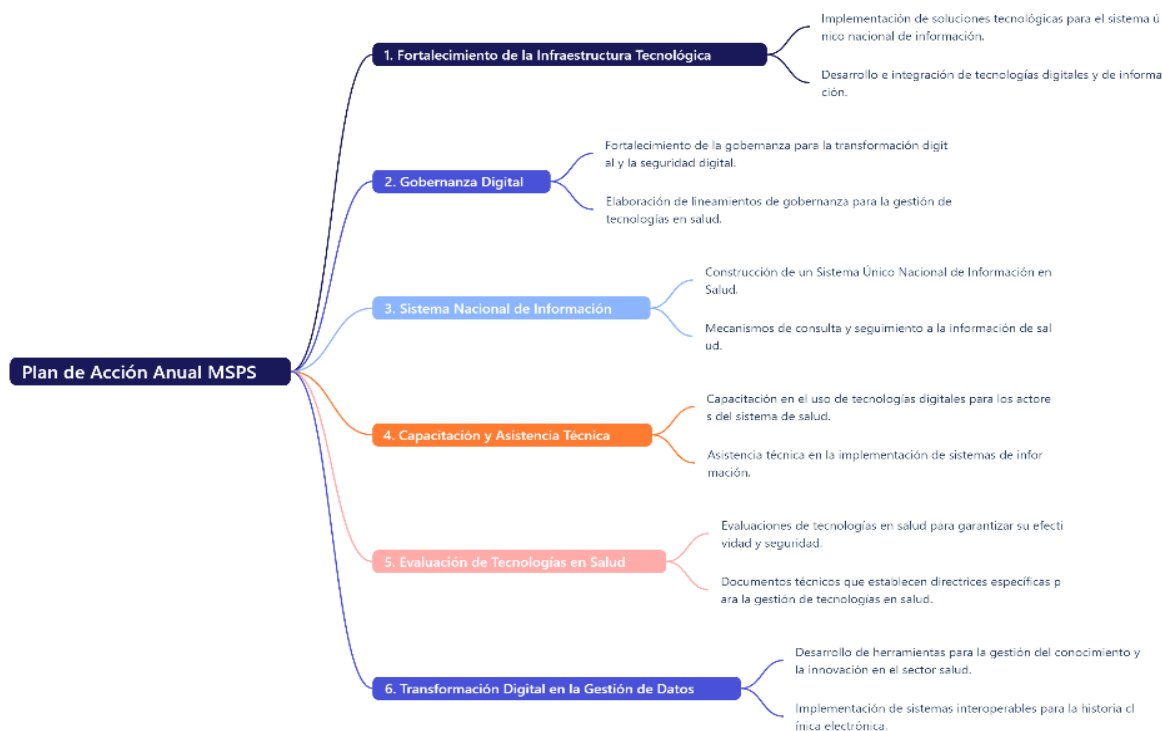


Ilustración 24 Entendimiento Plan de acción anual. Fuente: Elaboración Propia

El presente PETI también toma como base lineamientos establecidos en la Ley 1751 de 2015 – Estatutaria de Salud, Ley 1955 de 2019, del Plan Nacional de desarrollo 2018-2022, artículo 147: Transformación Digital Pública, artículo 148:



Gobierno Digital como política de gestión y desempeño institucional y su Decreto 767 de 2022, entre otras normas, El Ministerio de Salud y Protección Social sigue avanzando en el camino de la transformación digital, con el uso de la tecnología como medio para el logro de los objetivos estratégicos, su misión y visión, los cuales soportan las metas, objetivos y propósitos para la transformación digital de la salud en Colombia.⁷

Elementos clave para la Alineación Estratégica:

- Liderazgo: el Ministerio de Salud y Protección Social debe asumir un papel protagónico en la coordinación y articulación de los diferentes planes y actores involucrados.
- Comunicación: es fundamental establecer mecanismos de comunicación efectivos para garantizar que todos los actores estén informados y alineados con los objetivos estratégicos.
- Monitoreo y Evaluación: se requiere un sistema de seguimiento y evaluación riguroso para medir el avance hacia los objetivos establecidos y realizar los ajustes necesarios.
- Articulación Intersectorial: la salud es un tema transversal que requiere la coordinación con otros sectores como educación, vivienda, y medio ambiente.
- Flexibilidad: los planes estratégicos deben ser flexibles para adaptarse a los cambios del entorno y a las nuevas evidencias científicas.

11.2. Plataforma Estratégica Sectorial

La planeación se articula a través de sus tres modalidades: Plan Estratégico Sectorial, Plan Estratégico Institucional y Plan de Acción Anual. Estos planes se convierten en la gran sombrilla que recoge los requerimientos de otras políticas, estrategias e iniciativas de gobierno, sin desconocer que muchas de ellas poseen metodologías e instrumentos propios.

El Plan Estratégico Sectorial (PES) es un instrumento clave que orienta los esfuerzos del sector hacia el cumplimiento de su misión, visión, valores y objetivos estratégicos. Este instrumento se fundamenta principalmente en la Ley 152 de 1994, conocida como la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, y en la Ley 2294 de 2023, estableciendo su obligatoriedad para todos los organismos de la administración pública nacional mediante la elaboración de planes estratégicos cuatrienales.

⁷ Tomado del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI 2024 – 2026, Ministerio de Salud y Protección Social, enero de 2024

El PES se encuentra alineado con el Plan Nacional de Desarrollo 2023-2026, titulado "Colombia Potencia Mundial de la Vida", y se integra dentro del marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). Su estructura temporal incluye un plan estratégico cuatrienal que se complementa con planes de acción anuales, asegurando una planificación continua y adaptativa.

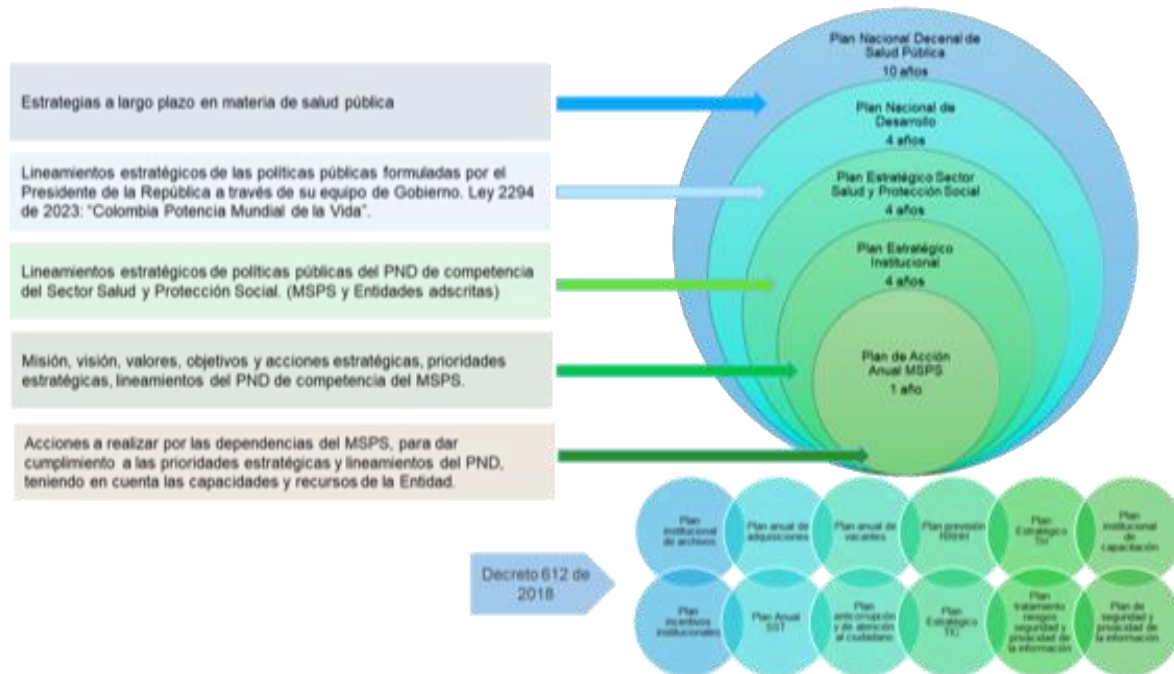


*Ilustración 25. Interpretación gráfica del PES.
Fuente: Elaboración Propia*

Este instrumento está basado en principios fundamentales como la autonomía, la coordinación, la consistencia, la prioridad del gasto público social y la sustentabilidad ambiental. Su propósito principal es establecer los procedimientos para la elaboración, aprobación y control de los planes de desarrollo, garantizando un enfoque integral y sostenible.

El PES se implementa mediante planes estratégicos sectoriales y planes estratégicos institucionales, los cuales permiten aterrizar los objetivos

sectoriales en acciones concretas, fomentando la articulación y el cumplimiento de las metas planteadas.



*Ilustración 26. Planes estratégicos Sector Salud.
Fuente: Plan Estratégico Sectorial 2023-2026 Min Salud*

12. ALINEACIÓN CON LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL

En este capítulo se hace la contextualización de los elementos que componen la Política de Gobierno Digital (PGD), establecida a través del Decreto 767 de 2022. Estos elementos son la gobernanza, innovación pública digital, habilitadores, líneas de acción e iniciativas dinamizadoras.

La siguiente ilustración representa la conformación y articulación de cada uno de los elementos de la política:



Ilustración 27. Elementos de la Política de Gobierno Digital.
Fuente: Elaboración MinTIC

En la siguiente tabla se presentan los elementos que conforman la PGD y sus correspondientes obligaciones o mandatos establecidos en el Decreto, hacia las entidades del estado:

Elementos	Mandato
Gobernanza	Implementar la PGD bajo un modelo de gobernanza basado en el relacionamiento entre el orden nacional y territorial, y el nivel central y descentralizado, que involucre a los grupos de interés en la toma de decisiones y defina los focos estratégicos de acción y la distribución eficiente de los recursos disponibles, procurando una gestión pública colaborativa y ágil.
Innovación Pública Digital	Implementarán la PGD con un enfoque transversal basado en el relacionamiento con los Grupos de Interés, que genere valor

Elementos	Mandato
	público a través de la introducción de soluciones novedosas y creativas y que hagan uso de las TIC y de metodologías de innovación, para resolver problemáticas públicas desde una perspectiva centrada en los ciudadanos y en general, los habitantes del territorio nacional. Promover la implementación de mecanismos de compra pública que faciliten al Estado la adquisición de bienes o servicios de base tecnológica que den respuesta a desafíos públicos respecto de los cuales no se encuentra una solución en el mercado o, si la hay, requiera ajustes o mejoras. Asimismo, promover la adopción de tecnologías basadas en software libre o código abierto, sin perjuicio de la inversión en tecnologías cerradas.
Arquitectura	Desarrollar capacidades para el fortalecimiento institucional implementando el enfoque de arquitectura empresarial en la gestión, gobierno y desarrollo de proyectos con componentes de TI. Articular la orientación estratégica de la entidad, el modelo de gestión, el plan de transformación digital y la estrategia TIC.
Seguridad y Privacidad de la Información	Desarrollar capacidades a través de la implementación de los lineamientos de seguridad y privacidad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información, con el fin de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de los datos.
Cultura y Apropiación	desarrollar las capacidades de los sujetos obligados a la Política de Gobierno Digital y los Grupos de Interés, requeridas para el acceso, uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Se promoverá el uso y apropiación de estas entre las personas en situación de discapacidad y se fomentará la inclusión con enfoque diferencial.
Servicios Ciudadanos Digitales	desarrollar, mediante soluciones tecnológicas, las capacidades de los sujetos obligados a la Política de Gobierno Digital para mejorar la interacción con la ciudadanía y garantizar su derecho a la utilización de medios digitales ante la administración pública.
Servicios y Procesos Inteligentes	desarrollen servicios y procesos digitales, automatizados, accesibles, adaptativos y basados en criterios de calidad, a partir del entendimiento de las necesidades del usuario y su experiencia, implementando esquemas de atención proactiva y el uso de tecnologías emergentes.
Decisiones Basadas en Datos	promover el desarrollo económico y social del país impulsado por datos, entendiéndolos como infraestructura y activos estratégicos, a través de mecanismos de gobernanza para el acceso, intercambio, reutilización y explotación de los datos, que den cumplimiento a las normas de protección y tratamiento de datos personales y permitan mejorar la toma de decisiones y la prestación de servicios
Estado Abierto	promover la transparencia en la gestión pública con un enfoque de apertura por defecto, y el fortalecimiento de escenarios de diálogo que promuevan la confianza social e institucional, además la colaboración y la participación efectiva de los Grupos de Interés, para fortalecer la democracia y dar soluciones a

Elementos	Mandato
	problemas de interés público a través de prácticas innovadoras, sostenibles y soportadas en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Proyectos de Transformación Digital	Gestionar e implementar proyectos para aportar a la generación de valor público mediante el aprovechamiento de las capacidades que brindan el uso y la apropiación de las TIC y así alcanzar los objetivos estratégicos institucionales. Los proyectos de Transformación Digital deberán estar integrados al PETI.
Estrategias de Ciudades y Territorios Inteligentes	Las entidades territoriales deberán desarrollar estrategias de ciudades y territorios inteligentes, a través del uso de TIC, como herramientas de transformación social, económica y ambiental de los territorios.

*Tabla 17. Alineación Política de Gobierno Digital.
Fuente Elaboración Propia basado en el Decreto 767 de 2022.*

13. MODELO OPERATIVO

El modelo operativo del sector salud en Colombia está estructurado conforme al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), este está diseñado para garantizar el acceso equitativo a servicios de salud de la población colombiana, promover la sostenibilidad financiera y mejorar los resultados en salud de la población. Este modelo opera bajo los principios de universalidad, equidad, solidaridad, eficiencia y calidad, con las siguientes características clave. De manera general y en contexto operativo se tiene que:

13.1 Marco normativo y organizativo

- El sector salud está regulado principalmente por la Ley 100 de 1993, que establece el SGSSS, y se complementa con normativas posteriores, como la Ley Estatutaria 1751 de 2015, que reconoce la salud como un derecho fundamental.
- El Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) lidera la política pública, la planeación estratégica y la supervisión del sistema.
- Entidades Territoriales (departamentos y municipios) tienen funciones de gestión, inspección, vigilancia y control en sus respectivos ámbitos.

13.2 Financiación

- El sistema se financia a través de un esquema mixto que combina recursos públicos y privados, incluyendo cotizaciones de empleadores y trabajadores, impuestos y subsidios del gobierno para poblaciones vulnerables.
- La Administración de los recursos está a cargo de la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES).

13.3 Estructura de aseguramiento

- **Régimen Contributivo:** Para trabajadores formales e independientes que contribuyen económicamente al sistema.
- **Régimen Subsidiado:** Para personas sin capacidad de pago, financiado con recursos públicos.
- Las Entidades Promotoras de Salud (EPS) gestionan la afiliación de los usuarios y el aseguramiento de la prestación de servicios.

13.4 Prestación de servicios

- Los servicios son prestados por Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), que incluyen hospitales, clínicas y centros de salud públicos y privados.
- Se prioriza un modelo de atención integral basado en la Atención Primaria en Salud (APS) para promover la prevención y el acceso cercano a servicios esenciales.

13.5 Modelo de atención en salud

- El Modelo de Acción Integral Territorial (MAITE) busca coordinar las acciones de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en las regiones.
- Se implementa un enfoque de Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS) para estandarizar la atención según las necesidades de la población.

13.6 Tecnología y datos

- El sistema se apoya en plataformas tecnológicas y sistemas de información como el Registro Individual de Prestación de Servicios (RIPS) y el Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO).
- Se promueve la digitalización y el intercambio de información para fortalecer la vigilancia en salud pública y la toma de decisiones basada en datos.

13.7 Supervisión y control

- La Superintendencia Nacional de Salud (Supersalud) supervisa la calidad, oportunidad y suficiencia en la prestación de servicios y la gestión de recursos.
- Se aplican sanciones y medidas correctivas en caso de incumplimientos o afectación a los derechos de los usuarios.

Este modelo operativo busca garantizar el acceso universal y la calidad de los servicios de salud en un contexto complejo, promoviendo la articulación de actores públicos y privados para cumplir con los objetivos nacionales en salud.

14. CAPACIDADES SECTORIALES.

El fortalecimiento de las capacidades sectoriales en el ámbito de la salud es un pilar fundamental para alcanzar las metas y objetivos estratégicos definidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2023-2026, "Colombia Potencia Mundial de la Vida". Teniendo en cuenta que el entorno del sector salud es cada vez más digitalizado, se enfrenta el reto de optimizar sus procesos, mejorar la calidad de la atención y garantizar el acceso oportuno a la información, asegurando una gestión eficiente y transparente de los recursos.

Para responder a estos desafíos, se desarrolla en este PETI sectorial, un enfoque integral basado en cinco capacidades clave: Gobierno de Datos, Transformación Digital, Gestión del Sistema Único de Información en Salud, Aprovechamiento de Datos y Seguridad y Ciberseguridad. Estas capacidades permitirán consolidar una infraestructura tecnológica robusta, garantizar la interoperabilidad de los sistemas de información y aprovechar el poder de los datos para la toma de decisiones basadas en evidencia.

El Gobierno de Datos es esencial para establecer lineamientos y estructuras que permitan una gestión ordenada, confiable y eficiente de la información en salud, asegurando su calidad y disponibilidad. La Transformación Digital busca modernizar los servicios y trámites del sector, facilitando la interacción con ciudadanos y actores del sistema a través del uso de tecnologías emergentes.

Asimismo, la **Gestión del Sistema Único de Información en Salud** es un eje estratégico para unificar y estandarizar la información, garantizando su accesibilidad y uso eficiente por parte de los diferentes actores del sector. El **Aprovechamiento de Datos** permitirá transformar la información en un activo estratégico, impulsando el análisis predictivo, la inteligencia artificial y la analítica avanzada para mejorar la toma de decisiones y la planeación en salud.

Finalmente, la **Seguridad y Ciberseguridad** son fundamentales para proteger la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información en salud, asegurando que los datos sensibles sean resguardados ante amenazas y riesgos digitales, en cumplimiento con los marcos normativos vigentes y las mejores prácticas internacionales.

A través del desarrollo de estas capacidades, el sector salud en Colombia avanza en su compromiso de fortalecer la eficiencia operativa, mejorar la calidad de los servicios y garantizar la sostenibilidad del sistema, en línea con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y las políticas de Gobierno Digital. Este documento presenta el marco estratégico y las acciones necesarias para consolidar un ecosistema digital seguro, interoperable (con datos confiables) y centrado en el ciudadano, que permita transformar la gestión de la salud en Colombia.

En la siguiente tabla se describen las capacidades sectoriales resultado de la revisión y validación mencionada:

ID	NOMBRE DE LA CAPACIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA CAPACIDAD
CTS_z01	Gobierno de datos	El Gobierno de Datos en el sector salud garantiza la gestión estructurada, confiable y segura de la información, asegurando su calidad, disponibilidad e interoperabilidad. Se enfoca en definir lineamientos, fortalecer la gobernanza, mejorar la trazabilidad de los datos y promover su uso estratégico. Además, garantiza el cumplimiento normativo en protección de datos y fomenta la analítica avanzada para la toma de decisiones. Su implementación optimiza la gestión del sistema de salud y mejora la calidad del servicio a los ciudadanos.
CTS-02	Transformación Digital	Busca modernizar los servicios mediante la adopción de tecnologías innovadoras, mejorando su accesibilidad, eficiencia e interoperabilidad. Impulsa la digitalización de trámites, la telemedicina, la inteligencia artificial y la automatización de procesos administrativos. Además, fortalece la cultura digital en el sector y optimiza la toma de decisiones basada en datos. Su implementación mejora la calidad de la atención y facilita el acceso equitativo a los servicios de salud.
CTS-03	Sistema Único De Información	Permite consolidar y estructurar los datos del sector en un ecosistema integrado y seguro. Su objetivo es mejorar la interoperabilidad, calidad y accesibilidad de la información para la toma de decisiones. Impulsa la estandarización de datos, la automatización de reportes y el acceso seguro a la información en salud. Su implementación optimiza la gestión del sistema y mejora la prestación de servicios todo a través de un único sistema de información.
CTS-04	Aprovechamiento De Datos	Convierte la información en un activo estratégico para mejorar la planificación y gestión del sector salud. Mediante analítica avanzada, inteligencia artificial y big data, facilita la toma de decisiones informadas, predice riesgos epidemiológicos y optimiza la gestión hospitalaria. Su implementación

ID	NOMBRE DE LA CAPACIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA CAPACIDAD
		fortalece la eficiencia operativa y la formulación de políticas basadas en evidencia.
CTS-05	Seguridad Y Ciberseguridad	Protege la información y los sistemas frente a ciberataques y accesos no autorizados. Se enfoca en fortalecer la infraestructura de seguridad, garantizar la protección de datos de los pacientes, implementar planes de gestión de riesgos y capacitar al talento humano. Su adecuada gestión asegura la continuidad operativa de los servicios y el cumplimiento normativo, promoviendo un entorno digital seguro y confiable.

*Tabla 18. Capacidades Sectoriales del Sector Salud en Colombia.
Fuente Elaboración Propia*

14.1 Gobierno De Datos

El Gobierno de Datos en el sector salud es una capacidad estratégica que permite la gestión estructurada, confiable y eficiente de la información, asegurando su calidad, integridad, disponibilidad y seguridad. Su implementación es fundamental para la toma de decisiones basadas en evidencia, la optimización de los procesos del sistema de salud y el cumplimiento de las normativas vigentes en materia de datos y privacidad.

Esta capacidad se enfoca en establecer políticas, normas, procesos y responsabilidades que regulen el ciclo de vida de los datos en el sector, desde su generación y recolección hasta su almacenamiento, uso, intercambio y disposición final. Además, busca garantizar la interoperabilidad entre los diferentes sistemas de información en salud, promoviendo una gestión integrada y coordinada de la información.

Dentro del marco del Plan Nacional de Desarrollo 2023-2026 y la política de Gobierno Digital, el Gobierno de Datos en salud se orienta hacia los siguientes objetivos:

- Definir lineamientos y estándares para la captura, almacenamiento, procesamiento y uso de los datos en salud, asegurando su confiabilidad y disponibilidad para la toma de decisiones.
- Fortalecer la gobernanza de la información, asignando roles y responsabilidades claras en la gestión de datos dentro de las entidades del sector.
- Mejorar la calidad y trazabilidad de los datos, implementando metodologías y tecnologías que permitan la validación y actualización continua de la información.



- Garantizar la interoperabilidad entre los sistemas de información en salud, facilitando el intercambio seguro y eficiente de datos entre los diferentes actores del sistema.
- Asegurar el cumplimiento normativo, alineándose con los marcos regulatorios nacionales e internacionales en materia de protección de datos personales y confidencialidad de la información en salud.
- Promover el uso estratégico de los datos, fomentando el análisis avanzado, la inteligencia artificial y la analítica predictiva para mejorar la planeación y gestión del sistema de salud.

Elementos asociados:

- **Procesos**

1. Establecen el marco operativo del gobierno de datos
2. Aseguran la calidad y consistencia de la información
3. Gestionan el ciclo de vida completo de los datos
4. Garantizan el cumplimiento normativo y la estandarización

- **Talento Humano**

1. Roles especializados en gestión y análisis de datos
2. Expertos en normativa y cumplimiento
3. Profesionales con conocimiento del sector salud
4. Especialistas en calidad y arquitectura de datos

- **Herramientas**

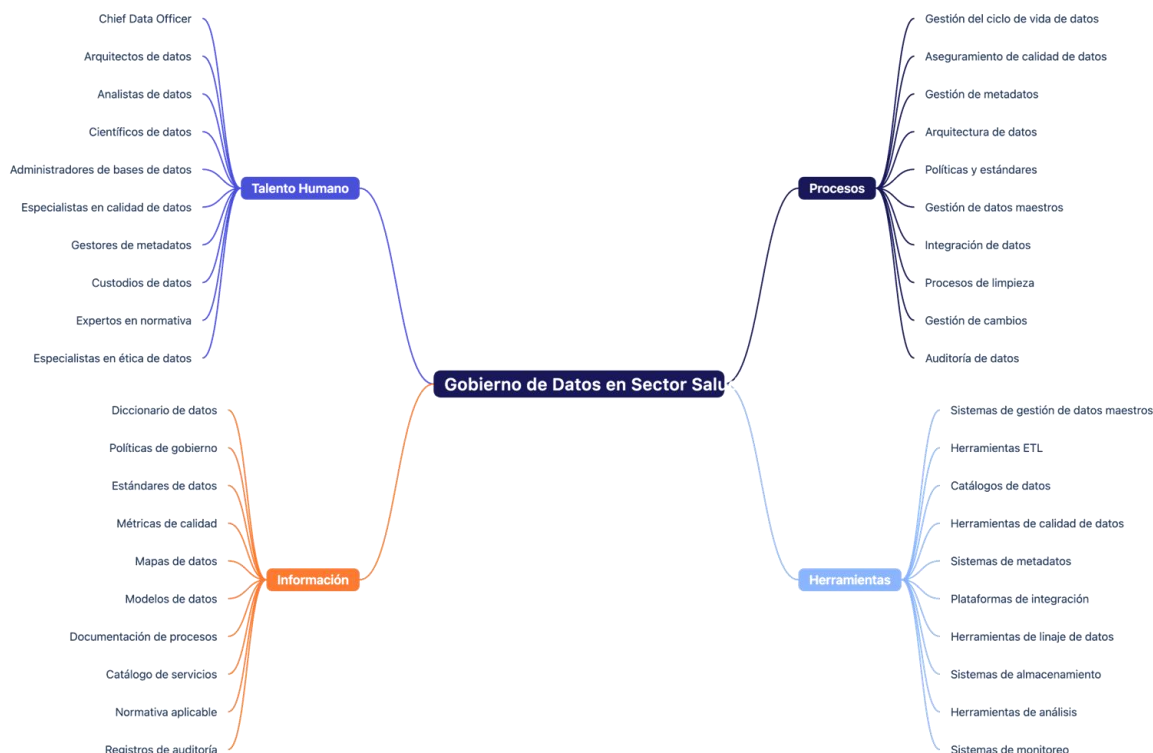
1. Sistemas especializados para gestión de datos
2. Plataformas de integración y análisis
3. Herramientas de control y monitoreo
4. Soluciones de almacenamiento y procesamiento

- **Información**

1. Documentación estructurada de datos
2. Políticas y estándares
3. Métricas e indicadores
4. Registros y evidencias de gestión

De manera gráfica se tiene:





*Ilustración 28. Elementos de la capacidad de Gobierno de Datos.
Fuente: Elaboración Propia*

La implementación de un sólido Gobierno de Datos permitirá al sector salud fortalecer su capacidad de respuesta ante los desafíos actuales, optimizar la gestión de la información y mejorar la calidad de los servicios prestados a la ciudadanía.

14.2 Transformación Digital

La **Transformación Digital** en el sector salud es un proceso estratégico que busca modernizar y optimizar la prestación de servicios mediante la adopción de tecnologías innovadoras. Su objetivo es mejorar la accesibilidad, eficiencia y calidad de los servicios de salud, garantizando que los ciudadanos y actores del sistema puedan interactuar con información y procesos digitalizados de manera ágil y segura.

Esta capacidad implica la implementación de soluciones digitales para fortalecer la atención en salud, agilizar trámites y procesos administrativos, y mejorar la interoperabilidad entre las entidades del sector. También promueve el uso de tecnologías emergentes como inteligencia artificial, automatización, telemedicina y big data para optimizar la gestión operativa y la toma de decisiones.



En el marco del **Plan Nacional de Desarrollo 2023-2026**, la Transformación Digital en salud se orienta hacia:

- **Digitalización de servicios y trámites** para facilitar la interacción de los ciudadanos con el sistema de salud.
- **Implementación de plataformas interoperables** que permitan la integración de información entre entidades y sistemas de salud.
- **Fortalecimiento de la telemedicina y telesalud**, garantizando un acceso equitativo a la atención médica en todo el país.
- **Uso de inteligencia artificial y analítica avanzada** para mejorar la eficiencia operativa y la predicción de riesgos en salud.
- **Automatización de procesos administrativos** para reducir tiempos de respuesta y mejorar la gestión institucional.
- **Desarrollo de cultura digital** dentro del sector, promoviendo la capacitación y apropiación tecnológica en los profesionales de la salud.

Elementos asociados:

- **Procesos**

1. Se enfoca en la transformación y optimización de los flujos de trabajo
2. Incluye la automatización y estandarización
3. Contempla el gobierno de procesos digitales
4. Considera la gestión del cambio como elemento fundamental

- **Talento Humano**

1. Abarca las competencias necesarias para la era digital
2. Enfatiza la importancia de la cultura de innovación
3. Incluye el desarrollo de liderazgo digital
4. Considera la gestión del conocimiento como pilar fundamental

- **Herramientas**

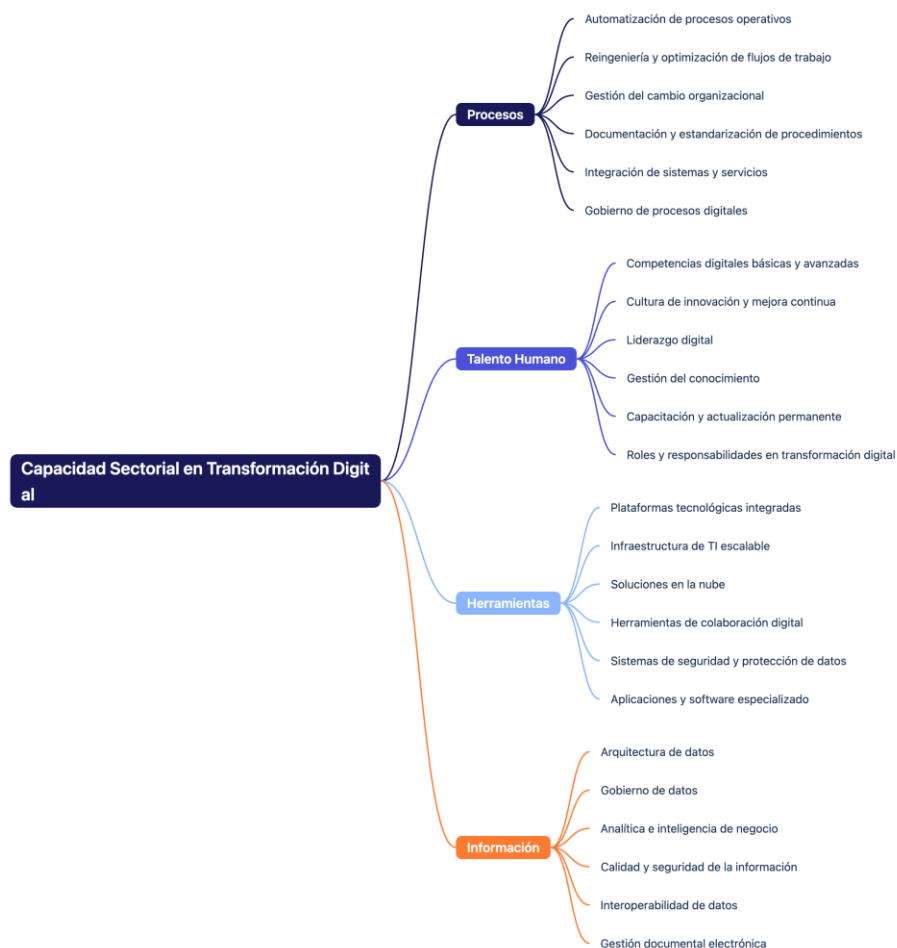
1. Comprende toda la infraestructura tecnológica necesaria
2. Incluye soluciones en la nube y plataformas integradas
3. Considera aspectos de seguridad y protección
4. Abarca herramientas de colaboración y software especializado

- **Información**

1. Se centra en la gestión y gobierno de datos
2. Incluye aspectos de analítica e inteligencia de negocio
3. Considera la interoperabilidad como elemento clave



4. Abarca la gestión documental electrónica



*Ilustración 29. Elementos de la capacidad de Transformación digital.
Fuente: Elaboración Propia*

La Transformación Digital en salud permitirá optimizar el acceso a los servicios, fortalecer la atención médica y mejorar la eficiencia operativa del sector, alineándose con los objetivos de la política de Gobierno Digital y garantizando una atención más accesible, equitativa y de calidad para los ciudadanos.

14.3 Sistema Único De Información En Salud

Estandarización de datos y procesos para garantizar la homogeneidad y calidad de la información.

Interoperabilidad entre sistemas de información en salud para facilitar el intercambio seguro de datos entre entidades del sector.



Consolidación de bases de datos únicas que permitan una visión integral del paciente y optimicen la atención en salud.

Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica para soportar el procesamiento y análisis de grandes volúmenes de datos.

Transparencia y acceso a la información para empoderar a ciudadanos y profesionales de la salud con datos precisos y oportunos.

Automatización de reportes y generación de alertas para mejorar la vigilancia epidemiológica y la planificación en salud.

Elementos asociados:

- **Procesos**

1. Enfocados en la estandarización y calidad de la información
2. Establecen los flujos de información entre los diferentes actores
3. Incluyen protocolos de seguridad y privacidad
4. Gestionan la interoperabilidad y las historias clínicas electrónicas

- **Talento Humano**

1. Centrado en las competencias específicas del sector salud
2. Incluye formación en estándares y normatividad
3. Desarrolla habilidades en análisis de datos sanitarios
4. Promueve la cultura de calidad del dato

- **Herramientas**

1. Comprende la plataforma unificada y sistemas de interoperabilidad
2. Incluye elementos de seguridad y autenticación
3. Proporciona capacidades de análisis y visualización
4. Garantiza una infraestructura tecnológica robusta

- **Información**

1. Abarca todos los tipos de datos relevantes del sector
2. Incluye información clínica, administrativa y financiera
3. Contempla datos epidemiológicos y de salud pública
4. Gestiona registros de prestación de servicios y aseguramiento



*Ilustración 30. Elementos de la capacidad del Sistema Único de Información en Salud.
Fuente: Elaboración Propia*

La correcta gestión del SUIS es fundamental para garantizar un sistema de salud más eficiente, con mejor acceso a información confiable y procesos optimizados, alineado con las políticas de Gobierno Digital y transformación del sector.

14.4 Aprovechamiento de Datos

El Aprovechamiento de Datos en el sector salud permite transformar la información en un activo estratégico para mejorar la planificación, toma de decisiones y gestión operativa del sistema de salud. Esta capacidad se enfoca en el análisis y uso inteligente de datos para fortalecer la eficiencia de los procesos, anticipar tendencias en salud y mejorar la atención a los ciudadanos.

La capacidad de Aprovechamiento de Datos está basada en la analítica avanzada, el uso de inteligencia artificial, el machine learning y el big data para identificar patrones de comportamiento en la salud de la población, predecir riesgos y mejorar la gestión hospitalaria. Su implementación favorece el diseño de políticas basadas en evidencia, el monitoreo de indicadores clave y la optimización de recursos en el sector.



Dentro del **Plan Nacional de Desarrollo 2023-2026**, esta capacidad se orienta hacia:

- **Uso de big data y analítica avanzada** para la toma de decisiones informadas en salud.
- **Predicción de enfermedades y riesgos epidemiológicos** mediante inteligencia artificial.
- **Optimización de la gestión hospitalaria y de recursos** con base en análisis de datos en tiempo real.
- **Automatización de procesos** para mejorar la eficiencia operativa en las entidades del sector.
- **Desarrollo de tableros de control** para el monitoreo de indicadores y evaluación del desempeño en salud.

Elementos Necesarios:

- **Procesos**

- a. Se centran en el gobierno y gestión del ciclo de vida completo de los datos
- b. Incluyen procesos críticos de calidad, validación y transformación
- c. Consideran aspectos éticos y de privacidad mediante la anonimización
- d. Establecen marcos para el análisis predictivo y prescriptivo

- **Talento Humano**

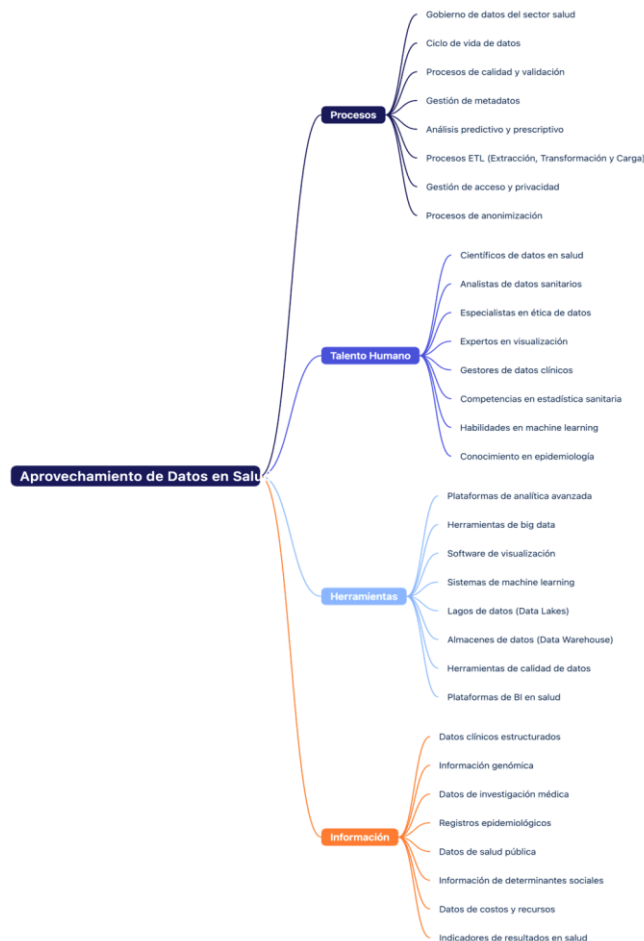
- a. Incorpora roles especializados en ciencia de datos aplicada a salud
- b. Combina expertos técnico con conocimiento del sector salud
- c. Incluye especialistas en ética y gestión de datos clínicos
- d. Requiere competencias en estadística y machine learning

- **Herramientas**

- a. Abarca toda la infraestructura tecnológica necesaria
- b. Incluye plataformas especializadas para análisis avanzado
- c. Proporciona capacidades de almacenamiento y procesamiento
- d. Facilita la visualización y el análisis de datos

- **Información**

- a. Comprende diversos tipos de datos del sector salud
- b. Incluye tanto datos clínicos como de investigación
- c. Incorpora información de determinantes sociales
- d. Gestiona indicadores de resultados y costos



*Ilustración 31. Elementos de la capacidad del Aprovechamiento de datos.
Fuente: Elaboración Propia*

El aprovechamiento estratégico de los datos permitirá transformar la gestión de la salud pública, mejorar la toma de decisiones y optimizar la planificación en el sector, alineándose con la política de Gobierno Digital y fortaleciendo el sistema de salud en Colombia.

14.5. Seguridad y Ciberseguridad

Es una capacidad crítica que garantiza la protección de la información, la infraestructura tecnológica y los sistemas de salud frente a amenazas cibernéticas, accesos no autorizados y vulnerabilidades de seguridad. Dado que el sector maneja datos sensibles de pacientes y procesos administrativos clave, su adecuada gestión es fundamental para asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

Esta capacidad se orienta a la implementación de estrategias, normativas y controles que minimicen los riesgos asociados a ciberataques, filtraciones de datos y fraudes digitales, promoviendo un entorno seguro para la operación del



sector. Además, fortalece la resiliencia del sistema de salud frente a incidentes de seguridad, asegurando la continuidad de los servicios en situaciones críticas.

Dentro del **Plan Nacional de Desarrollo 2023-2026**, la Seguridad y Ciberseguridad en el sector salud se alinea con los siguientes objetivos:

- **Fortalecer la infraestructura de ciberseguridad** mediante la implementación de tecnologías avanzadas de protección.
- **Garantizar la seguridad de los datos de los pacientes** a través de estrategias de cifrado, autenticación y control de accesos.
- **Implementar planes de gestión de riesgos y respuesta a incidentes** para mitigar vulnerabilidades en los sistemas de información.
- **Capacitar al talento humano en ciberseguridad** y fomentar una cultura de seguridad digital en el sector.
- **Asegurar la continuidad operativa de los servicios de salud** mediante planes de contingencia y recuperación ante desastres.
- **Cumplir con la normativa vigente** en protección de datos y seguridad de la información, alineándose con las políticas de **Gobierno Digital**.

Elementos Asociados:

- **Procesos**
 - a. Enfocados en la gestión integral de la seguridad
 - b. Incluyen procedimientos críticos de control y respuesta
 - c. Establecen marcos de gestión de riesgos y vulnerabilidades
 - d. Aseguran la continuidad operativa y el cumplimiento normativo
- **Talento Humano**
 - a. Incorpora roles especializados en seguridad y ciberseguridad
 - b. Combina expertos técnico con conocimiento del sector salud
 - c. Incluye especialistas en normativa y gestión de riesgos
 - d. Requiere equipos de respuesta y gestión de incidentes
- **Herramientas**
 - a. Comprende infraestructura tecnológica de seguridad
 - b. Incluye sistemas de protección y detección
 - c. Proporciona capacidades de monitoreo y control
 - d. Facilita la gestión y respuesta a incidentes
- **Información**
 - a. Abarca documentación crítica de seguridad
 - b. Incluye registros y evidencias de control

- c. Incorpora normativas y procedimientos
- d. Gestiona métricas e indicadores de seguridad

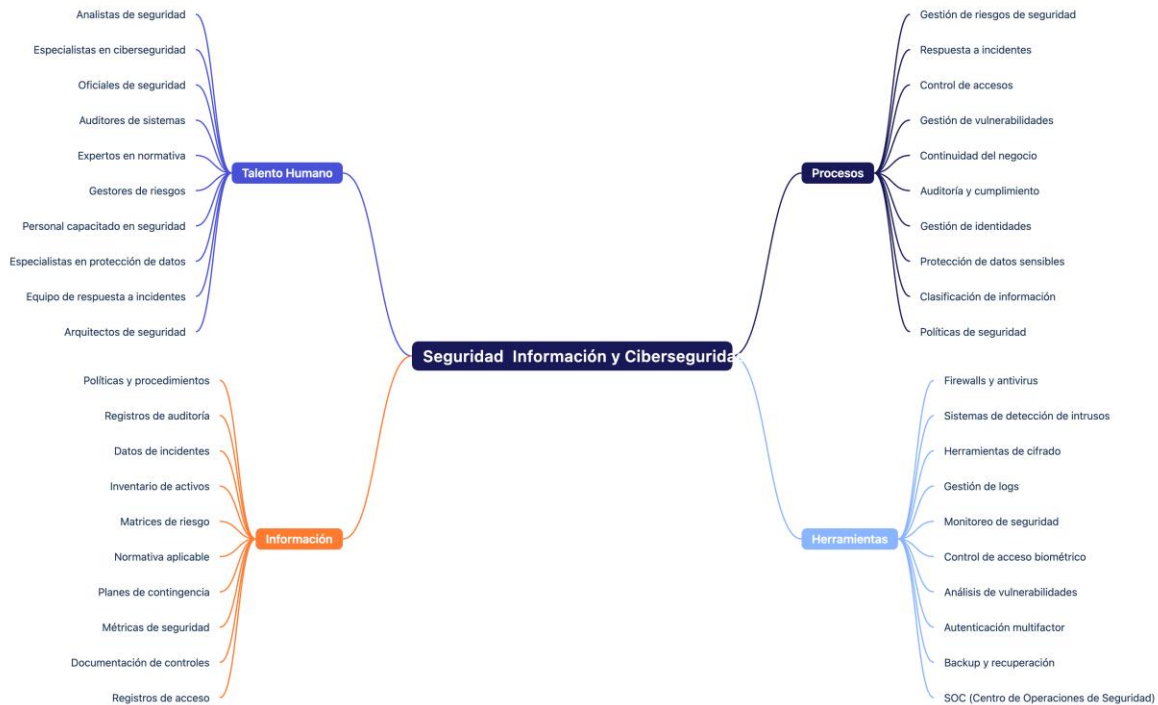


Ilustración 32. Elementos de la capacidad de Seguridad y Ciberseguridad
Fuente: Elaboración Propia.

La implementación de una estrategia robusta de Seguridad y Ciberseguridad permitirá al sector salud operar con mayor confianza, protegiendo la información y garantizando la prestación segura y eficiente de los servicios de salud en el país.

15. CADENA DE VALOR EN EL SECTOR SALUD

La cadena de valor del sector salud en Colombia está compuesta por un conjunto de procesos estratégicos, misionales y de apoyo que garantizan la prestación de servicios de salud a la población, asegurando calidad, accesibilidad y eficiencia. Esta cadena integra a las diferentes entidades e instituciones adscritas y/o vinculadas al **Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS)**, responsables de la formulación, regulación, implementación y control de las políticas de salud pública en el país.

A continuación, se relacionan los procesos fundamentales de la cadena de valor del sector salud en Colombia:

15.1 Procesos Estratégicos

Estos procesos determinan la dirección y planificación del sector salud, alineando sus objetivos con el **Plan Nacional de Desarrollo (PND)**, las políticas públicas y las necesidades de la ciudadanía.

- **Formulación y Evaluación de Políticas en Salud**

- a. Elaboración y actualización del Plan Decenal de Salud Pública (PDSP).
- b. Regulación de los lineamientos de atención en salud.
- c. Desarrollo de políticas para la gestión del riesgo en salud y prevención de enfermedades.
- d. Evaluación de impacto de políticas de salud en la población.
- e. Entidades involucradas: MSPS, INS, ADRES, Supersalud, INVIMA.

- **Planeación y Regulación del Sistema de Salud**

- a. Definición del Modelo de Atención en Salud (MIAS) y Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS).
- b. Regulación de precios y mecanismos de financiación en el sector salud.
- c. Planeación de la red de prestación de servicios de salud.
- d. Establecimiento de normativas sobre calidad y habilitación de prestadores de servicios.
- e. Entidades involucradas: MSPS, Supersalud, ADRES, INVIMA.

15.2. Procesos Misionales



Estos procesos son el núcleo de la prestación de servicios de salud y la gestión del sistema, enfocándose en garantizar el acceso, financiamiento y calidad de la atención en salud.

- **Aseguramiento en Salud y Gestión Financiera**

- a. Afiliación y acceso a los regímenes de salud (Contributivo y Subsidiado).
- b. Gestión y administración de recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS).
- c. Pago de servicios de salud y flujo financiero a EPS, IPS y proveedores.
- d. Control de recaudo y distribución de recursos por parte de la ADRES.
- e. Entidades involucradas: MSPS, ADRES, EPS, IPS, Supersalud.

- **Prestación de Servicios de Salud**

- a. Atención primaria en salud (APS) y promoción de la salud.
- b. Servicios de urgencias, consulta externa, hospitalización y rehabilitación.
- c. Prestación de servicios de alta complejidad y tratamientos especializados.
- d. Gestión de redes integradas de prestación de servicios de salud.
- e. Entidades involucradas: EPS, IPS públicas y privadas, hospitales, clínicas.

- **Gestión del Talento Humano en Salud**

- a. Formación y acreditación de profesionales de la salud.
- b. Regulación del ejercicio profesional y certificación de competencias.
- c. Implementación de programas de bienestar y desarrollo para el personal sanitario.
- d. Entidades involucradas: MSPS, universidades, asociaciones médicas.

- **Vigilancia y Control del Sistema de Salud**

- a. Supervisión del cumplimiento de normas de calidad en la prestación de servicios.
- b. Inspección y sanción a EPS e IPS en casos de incumplimiento.
- c. Monitoreo de la gestión financiera y operativa de los actores del sistema.
- d. Entidades involucradas: Supersalud, MSPS, ADRES.

- **Investigación, Innovación y Desarrollo en Salud**

- a. Promoción de la investigación en salud pública y desarrollo de nuevas tecnologías.
- b. Fomento de la innovación en biotecnología, farmacéutica y dispositivos médicos.
- c. Coordinación con universidades, centros de investigación y la industria farmacéutica.
- d. Entidades involucradas: INS, INVIMA, MSPS, Colciencias.



15.3. Procesos De Apoyo

Estos procesos transversales soportan la operación del sistema de salud, asegurando su sostenibilidad y eficiencia.

- **Gestión de Información y Gobierno de Datos en Salud**
 - a. Administración del Sistema Único de Información en Salud (SUIS).
 - b. Implementación de estándares de interoperabilidad en el sector.
 - c. Protección y seguridad de la información en salud.
 - d. Entidades involucradas: MSPS, ADRES, INS, EPS, IPS.
- **Transformación Digital y Ciberseguridad en Salud**
 - a. Digitalización de la historia clínica electrónica y telemedicina.
 - b. Implementación de herramientas de analítica y big data en salud.
 - c. Protección de la infraestructura tecnológica ante amenazas cibernéticas.
 - d. Entidades involucradas: MSPS, ADRES, INS, EPS, IPS.
- **Abastecimiento y Gestión de Medicamentos y Dispositivos Médicos**
 - a. Regulación y control del suministro de medicamentos y dispositivos médicos.
 - b. Evaluación y aprobación de nuevos medicamentos.
 - c. Control de precios y acceso a tecnologías en salud.
 - d. Entidades involucradas: INVIMA, EPS, IPS, MSPS.
- **Gestión del Riesgo en Salud Pública**
 - a. Monitoreo epidemiológico y respuesta ante emergencias sanitarias.
 - b. Implementación de estrategias de vacunación y control de enfermedades.
 - c. Coordinación de acciones de salud pública a nivel territorial.
 - d. Entidades involucradas: INS, MSPS, Secretarías de Salud Departamentales y Municipales.

La cadena de valor del sector salud en Colombia articula múltiples procesos estratégicos, misionales y de apoyo, con la participación de entidades adscritas y vinculadas al Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS). Su propósito es garantizar un sistema de salud eficiente, equitativo y sostenible, alineado con el Plan Nacional de Desarrollo y las políticas de Gobierno Digital en cabeza de MinTIC.

Este enfoque integral permite la coordinación efectiva entre aseguradores, prestadores de servicios, entes reguladores y actores del sistema, asegurando



que la población acceda a servicios de salud de calidad con seguridad financiera y tecnológica.

En línea con lo expuesto anteriormente, se han definido una serie de **acciones estratégicas** impulsadas desde las entidades adscritas y vinculadas al **Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS)**. Estas acciones tienen como propósito fortalecer las capacidades del sector salud en su rol de rector de políticas, optimizando la planificación, regulación y prestación de servicios a la ciudadanía.

Cada una de estas acciones estratégicas responde a los desafíos y oportunidades identificados en la **cadena de valor del sector salud**, asegurando la articulación efectiva entre los diferentes actores del sistema, el aprovechamiento de los recursos disponibles y la implementación de estrategias innovadoras para mejorar la calidad, accesibilidad y eficiencia del servicio.

A continuación, se presenta un resumen de las principales acciones estratégicas alineadas con los procesos de la cadena de valor, destacando su impacto en la transformación y consolidación del sector salud en Colombia:

ID	Entidad	Acción
ACE-01	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL - OFICINA DE PROMOCIÓN SOCIAL	Fortalecer las capacidades técnicas de las entidades territoriales para la implementación de los lineamientos de atención integral en salud con enfoque diferencial dirigido a población migrante y población colombiana retornada.
ACE-02	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL - DIRECCIÓN DE DESARROLLO TALENTO HUMANO EN SALUD	Formular e implementar mecanismos de articulación de las medicinas y terapias alternativas y complementarias (MTAC) con el Sistema de Salud
ACE-03	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL - OFICINA OTIC	Diseño, desarrollo y puesta en operación del sistema nacional de información y banco de datos del Sector Salud y Protección Social
ACE-04	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL - DIRECCIÓN DE EPIDEMIOLOGÍA	Fortalecer el direccionamiento y gestión de los sistemas de Vigilancia en salud pública, de información y de alertas, brotes y emergencias para la respuesta

ID	Entidad	Acción
ACE-05	MNISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL- SECRETARIA GENERAL	Establecer las directrices de la modernización institucional de las entidades adscritas al MSPS acorde a las funciones y responsabilidades misionales y las exigencias del Plan Nacional de Desarrollo – PND.
ACE-06	MNISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL- SECRETARIA GENERAL	Fortalecer la rectoría y capacidades del MSPS, mediante la modernización institucional acorde a las funciones y responsabilidades misionales y las exigencias del Plan Nacional de Desarrollo – PND.
ACE-07	MNISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL- VICEMINISTERIO DE PROTECCIÓN	Realizar el estudio técnico para la estructura organizativa, funcional y presupuestal de operación para el funcionamiento del IETS como entidad adscrita.
ACE-08	MNISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL- SECRETARIA GENERAL	Realizar el estudio técnico para la estructura administrativa y presupuesto de operación para el funcionamiento del IETS como entidad adscrita.
ACE-09	MNISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL- SECRETARIA GENERAL	Elaborar acto administrativo para la creación del INDOT
ACE-10	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL - DIRECCIÓN DE P Y P	Integrar en el sistema de información único e interoperable en salud, la información de la salud ambiental para la toma de decisiones intersectoriales, nacionales y territoriales y promover la investigación en salud ambiental.
ACE-11	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA - INC	Desarrollar proyectos de mejoramiento continuo y gestión tecnológica del INC para la prestación de servicios especializados en cáncer
ACE-12	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA - INC	Implementar la transformación del Instituto Nacional de Cancerología.

ID	Entidad	Acción
ACE-13	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA - INC	Desarrollar proyectos de fortalecimiento de la tecnología biomédica del INC para la prestación de servicios especializados en cáncer.
ACE-14	FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA - FONFERROCARRILES	Fortalecer las capacidades tecnológicas para automatizar el proceso de afiliaciones y compensación del servicio de salud de la entidad con la funcionalidad de interoperabilidad con los sistemas de información de la entidad y los que se relacionen.
ACE-15	SANATORIO AGUA DE DIOS	Fortalecer la humanización en los servicios a partir de la implementación de estrategias de atención con enfoque diferencial por orientación sexual e identidades de género diversas para la atención integral de las personas LGBTIQ.
ACE-16	SANATORIO AGUA DE DIOS	Contribuir en la eficiencia en el uso de recursos y mitigación de impacto ambiental con la implementación de un proyecto para la transición de energías limpias para el abastecimiento energético en la sede del Hospital Herrera Restrepo perteneciente al Sanatorio de Agua de Dios E.S.E.
ACE-17	SANATORIO AGUA DE DIOS	Fortalecer las capacidades organizacionales para la prestación de los servicios de salud a través del mejoramiento del resultado de la autoevaluación del Sistema Único de Acreditación
ACE-18	SANATORIO DE CONTRATACIÓN	Desarrollar proyectos de investigación para la generación, aplicación y apropiación del conocimiento para el tratamiento integral de la enfermedad de Hansen.
ACE-19	ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - ADRES	Fortalecer las capacidades tecnológicas que permitan la transformación digital de la Entidad, la prestación de servicios a los grupos de valor con procesos modernos e inteligentes y la integración en el sistema de información único e interoperable para la articulación de todos los actores.

ID	Entidad	Acción
ACE-20	ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD - ADRES	Fortalecer las capacidades institucionales mediante el rediseño de la estructura organizacional acorde a las funciones y responsabilidades misionales y exigencias del Plan Nacional de Desarrollo – PND bajo las premisas de disponibilidad de recursos y las aprobaciones de las autoridades competentes
ACE-21	FONDO DE PREVISIÓN SOCIAL DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA - FONPRECON	Fortalecer estrategias para Incrementar la participación en la financiación de las obligaciones pensionales
ACE-22	INTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA	Contribuir al mejoramiento del sistema de vigilancia en salud pública y sanitario a través de la implementación del proceso de fiscalización sanitaria
ACE-23	INTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA	Fortalecer los mecanismos de la política de inocuidad de alimentos con un enfoque de prevención y riesgo sanitario, definiendo y fortaleciendo las funciones y los mecanismos de coordinación con la comunidad y los gobiernos locales.
ACE-24	INTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA	Realizar actualizaciones del manual tarifario del Invima que permitan establecer estrategias de gradualidad y reducción de impactos de costos en los productores entre otros aspectos.
ACE-25	INTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA	Implementar acciones para el mejoramiento de conocimientos técnicos en materia de sanidad e inocuidad considerando la utilización de plataformas digitales, de radio y televisión a los diferentes actores de los sistemas agroalimentarios.

ID	Entidad	Acción
ACE-26	INTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA	Fortalecer capacidades técnicas de la red Nacional de laboratorios.
ACE-27	INTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA	Brindar apoyo sanitario y acompañamiento técnico a las familias Pueblos y familias indígenas, Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, y campesinas que se vincularon al Programa de Cultivos de Uso Ilícito en el marco del Programa Nacional Integral de sustitución de Cultivos Ilícitos -PNIS que implementarán en esos territorios modalidades alternativas de sustitución de economías, ilícitas y reconversión productiva de los cultivos de coca, marihuana o amapola para la correcta aplicación de normas sanitarias expedidas por el Ministerio de Salud y Protección.
ACE-28	INTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA	Desarrollo de proyecto de sistematización, automatización, integración e interoperabilidad de los sistemas de información para fortalecimiento del desarrollo de actividades de Inspección, vigilancia y control.
ACE-29	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD - INS	Fortalecer las capacidades asociadas a gestión y transferencia del conocimiento hacia las redes especiales (Trasplantes y bancos de sangre) y redes de laboratorios mediante el acompañamiento técnico y generación de diagnósticos situacionales que permitan apuntar a mejorar las condiciones de salud en las poblaciones vulnerables
ACE-30	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD - INS	Contribuir con el análisis de determinantes sociales para facilitar la toma de decisiones, la formulación y evaluación de políticas públicas en salud.
ACE-31	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD - INS	Contribuir a la gestión de conocimiento en salud pública para la generación, transferencia y apropiación del conocimiento

ID	Entidad	Acción
ACE-32	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD - INS	Fortalecer las capacidades organizacionales mediante un rediseño institucional para mejorar la capacidad de gestión y prestación de servicios con enfoque territorial
ACE-33	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD - INS	Fortalecer los sistemas de información de las redes especiales, de laboratorio, del Sistema Nacional de Vigilancia y de otros sistemas existentes con el fin de mejorar los procesos relacionados con comportamientos epidemiológicos, diagnósticos por laboratorio, sangre y componentes anatómicos; apuntando a la interoperabilidad para su uso desde y hacia otras fuentes de interés en salud pública.
ACE-34	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD - INS	Contribuir técnicamente en la creación y puesta en marcha del INDOT asociadas a los procesos definidos para la Ruta Crítica de la Donación, la distribución de los órganos y tejidos, y los procesos de auditoría y operación local con las entidades territoriales
ACE-35	SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD - SUPERSALUD	Diseñar e implementar proyectos asociados al Modelo de Gobierno y Gestión de Datos e Información para la Superintendencia Nacional de Salud
ACE-36	SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD - SUPERSALUD	Diseñar e implementar lineamientos asociados al Sistema de gestión de la innovación y gestión del conocimiento para la Superintendencia Nacional de Salud

ID	Entidad	Acción
ACE-37	SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD - SUPERSALUD	Promover y generar una cultura de transparencia a partir de la obligación de publicar información actualizada, accesible y comprensible por medio del desarrollo de un registro sistematizado y en línea que contenga los vigilados liquidados y en liquidación para garantizar el acceso a la información pública y en atención del principio de divulgación proactiva.

*Tabla 19. Acciones Estratégicas sector salud.
Fuente Elaboración Propia*

16. CARACTERIZACIÓN DE SERVICIOS, TRÁMITES Y OPA'S.

De acuerdo con la transformación digital del estado colombiano, la vinculación a Servicios Ciudadanos Digitales (SCD) y la integración de las diferentes entidades al Portal único del estado colombiano GOV.CO⁸, reglamentadas en Decreto Ley 019, artículo 40 donde se establece que: *“las entidades públicas que ejercen una función administrativa expresamente autorizadas por la ley para establecer un trámite, deberán previamente someterlo a consideración del Departamento Administrativo de la Función Pública adjuntando la manifestación del impacto regulatorio, con la cual se acreditará su justificación, eficacia, eficiencia y los costos de implementación para los obligados a cumplirlo”,* y el artículo 40 de la citada ley donde se establece que *“para que un trámite o requisito sea oponible y exigible al particular, deberá encontrarse inscrito en el SUIT, administrado por Función Pública, y contar con el respectivo soporte legal”.*⁹ para el desarrollo de esta capítulo se consideraron los trámites, servicios y OPAs, registrados por las entidades adscritas y/o vinculadas al ministerio de salud en la plataforma SUIT (Sistema Único de Información de Trámites – SUIT)¹⁰ y que son relevantes para el desarrollo del PETI Sectorial, los cuales se clasificará de acuerdo con las definiciones establecidas por el MinTIC descritas a continuación:

- **Servicios ciudadanos digitales:** son un conjunto de soluciones tecnológicas y procedimientos que brindan al Estado la capacidad para su transformación digital y lograr una adecuada interacción con el ciudadano, garantizando el derecho a la utilización de medios electrónicos ante la administración pública. Se clasifican en SCD base y especiales¹¹.
- **Trámite:** conjunto de requisitos, pasos o acciones reguladas por el estado, dentro de un proceso misional, que deben efectuar los usuarios o grupos de interés ante una entidad u organismos de la administración pública o particular que ejerce sus funciones administrativas, para acceder a un derecho, ejercer una actividad o cumplir con una obligación, prevista o autorizada en la ley.¹²

8 <https://www.gov.co/caja-de-herramientas/integracion/tramites/lineamientos-tramites-funcional-accesibilidad>

9 <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=45322>

10

<https://www.funcionpublica.gov.co/dafpIndexerBT/tramite/index?find=FindNext&query=centro+de+salud+to+ca&filtroEntidad=8006&filtroSector=&filtroDepartamento=11&filtroMunicipio=&bloquearFiltroEntidad=&bloquearFiltroSector=&bloquearFiltroDepartamento=&bloquearFiltroMunicipio=>

11 <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Iniciativas/Servicios-Ciudadanos-Digitales/#:~:text=Son%20un%20conjunto%20de%20soluciones,electr%C3%B3nicos%20ante%20la%20administraci%C3%B3n%20p%C3%BAblica.>

12 <https://www.gov.co/caja-de-herramientas/integracion/tramites/puntos-claves-tramites-consulta-informacion-publica>

- **OPA:** otro procedimiento administrativo (OPA): Es el conjunto de requisitos, pasos o acciones dentro de un proceso misional, que determina una entidad y organismos de la administración pública o particular que ejerce funciones administrativas, para permitir el acceso de los ciudadanos, usuarios o grupos de interés a los beneficiarios derivados de programas o estrategias cuya creación, adopción e implementación es potestativa de la entidad.¹³

De acuerdo con lo descrito anteriormente, a continuación, se relacionan los trámites registrados por las entidades adscritas y/o vinculadas al Ministerio de Salud y Protección Social en la plataforma administrada por la función pública SUIT.

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-01	Devolución de aportes pagados directamente a la ADRES	ADRES	Obtener la devolución de los aportes que fueron pagados sin justa causa a la Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud - ADRES	Trámite
S-02	Reconocimiento de prestaciones económicas a los afiliados a los regímenes especial y/o de excepción	ADRES	Obtener el reconocimiento de prestaciones económicas a cargo del Sistema General de Seguridad Social en Salud, esto es, incapacidades por enfermedad general, licencias de maternidad y paternidad, a favor de quienes están afiliados a los regímenes especial y/o de excepción	Trámite

¹³ <https://www.gov.co/caja-de-herramientas/integracion/tramites/puntos-claves-tramites-consulta-informacion-publica>

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-03	Reconocimiento y pago de indemnizaciones y auxilios a víctimas de eventos catastróficos y terroristas de accidentes de tránsito o a sus beneficiarios	ADRES	Obtener el reconocimiento y pago de indemnizaciones a que normativamente haya lugar, por daños generados en la integridad física o mental de las personas, como consecuencia de un evento catastrófico de origen natural, de un evento terrorista o de un accidente de tránsito, cuando no exista cobertura por parte del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) (vehículo no asegurado, fantasma o en fuga).	Trámite
S-04	Solicitud Compra de Cartera	ADRES	Obtener liquidez como institución del sector salud para dar continuidad a la prestación de servicios.	Trámite
S-05	Registro y modificación de cuentas bancarias para giro directo	ADRES	Obtener el registro y modificación de cuentas bancarias de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) y los proveedores beneficiarios del giro, que no tengan cuenta inscrita para el giro directo.	Trámite
S-06	Estados de Cuenta de Entidades Territoriales	ADRES	Obtener la consulta del estado de cuenta mensual sobre los recursos recaudados y ejecutados de las entidades territoriales.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-07	Certificación de aportes en salud a afiliados a los regímenes de excepción y especial	ADRES	Obtener la certificación de los aportes realizados en salud, por los afiliados a los regímenes de excepción y especial.	Trámite
S-08	Video explicativo: Qué hace la Administradora de los Recursos del Sistema de Salud (ADRES).	ADRES	Qué hace la Administradora de los Recursos del Sistema de Salud (ADRES).	Trámite
S-09	Solicitud de citas médicas	Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta	Agendar una cita para acceder a la prestación de los servicios de salud especializados en dermatología general de acuerdo con las necesidades del usuario. Así mismo poder agendar citas de servicios de dermatopediatría, dermatosis ocupacional, consulta de luz, dermatología tropical, dermatología quirúrgica.	Trámite
S-10	Dispensación de medicamentos especializados en dermatología	Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta	Obtener los medicamentos que aparecen en la fórmula que el médico prescribió, expedida en un lapso no mayor a 2 meses. Se puede adquirir, además, sin fórmula médica, protectores solares, jabones y humectantes.	Trámite
S-11	Historia Clínica y certificado de Hansen	Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta	Registro obligatorio en el cual se consignan cronológicamente las condiciones de salud del paciente, actos médicos y los demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención que asisten al Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta. Dicho documento únicamente puede ser conocido por terceros previa	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
			autorización del paciente o en los casos previstos por la ley.	
S-12	Sesión de fototerapia	Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta	Ofrecer el servicio de fototerapia (administración de radiación electromagnética no ionizante UVA) como tratamiento de enfermedades, como, la Psoriasis, el Vitiligo y la Micosis Fungoide, entre otros	Trámite
S-13	Solicitud de citas médicas	Instituto Nacional de Cancerología	Gestionar la obtención de una asistencia médica en atención especial en cáncer especializada, necesaria para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos con cáncer y disponer de un mecanismo adecuado para la programación de la citación.	Trámite
S-14	Examen de laboratorio clínico	Instituto Nacional de Cancerología	Acceder a la toma de muestras de sangre y/o fluido corporal para exámenes de laboratorio de baja, mediana y alta complejidad, para procesamiento y posterior valoración médica.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-15	Historia clínica	Instituto Nacional de Cancerología	Acceder a la toma de muestras de sangre y/o fluido corporal para exámenes de laboratorio de baja, mediana y alta complejidad, para procesamiento y posterior valoración médica.	Trámite
S-16	Autorización de servicios de salud	Instituto Nacional de Cancerología	Obtener las autorizaciones que otorgan las Entidades Prestadoras de Salud (EPS) a los usuarios, para la prestación de los servicios de salud	Trámite
S-17	Solicitud de certificado de defunción	Instituto Nacional de Cancerología	Acreditar las causas básicas de la muerte del individuo, terminación de sus derechos civiles y como soporte estadístico; la Secretaría de Salud suministra a las autoridades competentes, profesionales de la salud y personas autorizadas para expedirlos, a efecto de garantizar su disponibilidad y lograr que toda persona sea objeto de certificación.	Trámite
S-18	Radiología e imágenes diagnósticas	Instituto Nacional de Cancerología	Obtener imágenes del paciente para efectos diagnósticos y terapéuticos, mediante la utilización de ondas del espectro electromagnético y de otras fuentes de energía	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-19	Alojamiento y alimentación en los albergues de paso contratados por el Instituto Nacional de Cancerología para la atención integral, adherencia y continuidad a los tratamientos de sus pacientes	Instituto Nacional de Cancerología	Brindar a los pacientes el alojamiento y alimentación para permitirles acceder de forma oportuna y continua, a los tratamientos para su enfermedad, sin que se vean obligados a abandonarlos por carencia de medios económicos y logísticos para su sostenimiento durante su estadía en Bogotá, logrando de paso la adherencia a los mismos.	Trámite
S-20	Campus virtual	Instituto Nacional de Cancerología	Brindar educación continua a los trabajadores de la salud sobre la detección temprana y prevención de cáncer en nuestro país	Trámite
S-21	Examen de diagnóstico de eventos de interés en salud pública	Instituto Nacional de Salud	Está dirigido a los laboratorios de: salud pública, clínicos, de aguas y a todos aquellos que realizan ensayos en las áreas de Entomología, Genética-crónicas, Micobacterias, Microbiología, Patología, Parasitología, Salud ambiental y Virología que participan en los protocolos de vigilancia para los eventos de interés en salud pública	Trámite
S-22	Inscripción a los Programas de Evaluación Externa del Desempeño (PEED)	Instituto Nacional de Salud	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.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-23	Reporte sospecha de reacción adversa al Suero Antiofídico del INS en línea	Instituto Nacional de Salud	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 anti venenos 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. 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 anti venenos fabricados en el INS.	Trámite
S-24	Emisión de Dictamen técnico toxicológico para plaguicidas químicos de uso agrícola	Instituto Nacional de Salud	Solicitud del dictamen técnico toxicológico y evaluación del riesgo para plaguicidas químicos de uso agrícola	Trámite
S-25	Emisión de conceptos toxicológicos de plaguicidas	Instituto Nacional de Salud	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	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
			dictamen técnico toxicológico, requisito ante la autoridad competente para realizar el registro de los plaguicidas	
S-26	Venta de medios de cultivo	Instituto Nacional de Salud	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.	Trámite
S-27	Ampliación de la certificación de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Buenas Prácticas de Elaboración (BPE) o Buenas Prácticas de Laboratorio.	INVIMA	Otorgar la ampliación de la certificación en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de medicamentos, productos cosméticos, productos Fito terapéuticos, suplementos dietarios y medicamentos homeopáticos; ampliación a la certificación en Buenas Prácticas de Elaboración (BPE); ampliación a la certificación de Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL).	Trámite
S-28	Certificados de calidad de producto, análisis de laboratorio y liberación de lotes	INVIMA	Otorgar el certificado de calidad o de liberación de lotes para fabricar, procesar, envasar, almacenar, distribuir o comercializar alimentos, bebidas alcohólicas, medicamentos y productos biológicos de consumo humano (vacunas, sueros de origen animal, productos hemoderivados y otros productos biológicos), objeto de importación y/o exportación; proporcionando confianza en el producto, así como la garantía de la existencia de canales de	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
			comunicación con el fabricante o proveedor.	
S-29	Certificación para establecimiento procesador de alimentos y bebidas alcohólicas en condiciones sanitarias y Buenas Prácticas de Manufactura - BPM	INVIMA	Acreditar que un establecimiento procesador de alimentos y bebidas alcohólicas cumpla con las condiciones sanitarias y las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) establecidas en la legislación vigente. El certificado en (BPM) correspondiente a bebidas alcohólicas aplica para establecimientos que elaboren, fabriquen, hidraten y envasen.	Trámite
S-30	Certificación y ampliación de apertura y funcionamiento de establecimientos que elaboren y adaptan dispositivos médicos sobre medida de prótesis y órtesis externa	INVIMA	Otorgar el certificado de calidad o de liberación de lotes para fabricar, procesar, envasar, almacenar, distribuir o comercializar alimentos, bebidas alcohólicas, medicamentos y productos biológicos de consumo humano (vacunas, sueros de origen animal, productos hemoderivados y otros productos biológicos), objeto de importación y/o exportación; proporcionando confianza en el producto, así como la garantía de la existencia de canales de comunicación con el fabricante o proveedor.	Trámite
S-31	Certificación del sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) en motonaves o buques pesqueros con	INVIMA	Conceder la certificación (HACCP) en motonaves o buques pesqueros, para la captura, congelamiento o procesamiento de productos de la pesca y sus derivados, interesados en exportar sus productos a países de la Unión Europea.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
	destino a la Unión Europea			
S-32	Certificado de exportación de medicamentos y preparaciones farmacéuticas a base de recursos naturales	INVIMA	Otorgar el certificado de exportación de medicamentos y preparaciones farmacéuticas a base de recursos naturales, con el fin de procesar, envasar y empacar las mismas. Nota: Tener en cuenta que este trámite prohíbe la comercialización del producto en Colombia y solo pueden ser fabricado en un laboratorio que cumpla las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) vigentes y es expedido para un único país.	Trámite
S-33	Certificación de la implementación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico (Hazard analysis critical control points) HACCP, en la industria de alimentos y/o certificación a plantas de beneficio animal de acuerdo con su clasificación	INVIMA	Conceder la certificación de implementación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (HACCP) para una o varias líneas de producción o la clasificación de las plantas de beneficio animal.	Trámite
S-34	Certificación normas técnicas de fabricación a establecimientos fabricantes de productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico	INVIMA	Otorgar la certificación de normas técnicas de fabricación ante el INVIMA, con el fin de verificar el cumplimiento de las normas de fabricación vigentes, lo anterior si requiere elaborar, envasar, almacenar, comercializar productos de higiene, aseo y limpieza de uso doméstico.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-35	Registro sanitario automático de reactivos de diagnóstico In Vitro importados en la categoría I y II	INVIMA	Otorgar el registro sanitario para producir, comercializar, importar, exportar, envasar o procesar legalmente reactivo de diagnóstico in vitro importado de categoría I y II, cumpliendo lo establecido en la normatividad sanitaria vigente.	Trámite
S-36	Registro sanitario y renovaciones automáticos para reactivos de diagnóstico in vitro categorías I y II, reactivos in vitro huérfanos para diagnóstico, in vitro grado analítico y analito específico, reactivos de uso general en el laboratorio y reactivos in vitro para investigación, de fabricación, nacional e importados	INVIMA	Otorgar la autorización para producir, comercializar, importar, exportar, envasar o procesar legalmente reactivos de diagnóstico in vitro de fabricación nacional e importados de categoría I y II, teniendo en cuenta el cumplimiento de la normatividad sanitaria vigente.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-37	Registro sanitario de reactivos de diagnóstico In Vitro de fabricación nacional e importados en la categoría III	INVIMA	Otorgar el registro sanitario para producir, comercializar, importar, exportar, envasar o procesar legalmente reactivo de diagnóstico in vitro importado de categoría I y II, cumpliendo lo establecido en la normatividad sanitaria vigente.	Trámite
S-38	Visto Bueno a Licencia de Importación	MINSALUD	Obtener el visto bueno del Fondo Nacional de Estupefacientes para la aprobación del registro de importación por parte del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Trámite
S-39	Transformación de sustancias sometidas a fiscalización o medicamentos que las contengan.	MINSALUD	Obtener acta de transformación de sustancias sometidas a fiscalización o medicamentos que las contengan, por parte del Fondo Nacional de Estupefacientes	Trámite
S-40	Previsiones ordinarias y suplementarias para importar materias primas y/o medicamentos de control especial	MINSALUD	Obtener la aprobación del cupo de provisiones para importar, materias primas y/o medicamentos de control especial	Trámite
S-41	Autorización de compra y venta local de sustancias sometidas a fiscalización	MINSALUD	Obtener autorización para efectuar compra y venta local de sustancias sometidas a fiscalización	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-42	Certificado de exportación de materias primas de control especial y/o medicamentos de control de control especial	MINSALUD	Obtener la autorización para exportar materias primas y medicamentos de control especial	Trámite
S-43	Certificado de importación de sustancias y/o medicamentos sometidos a fiscalización.	MINSALUD	Obtener la autorización para realizar la importación de las sustancias y/o medicamentos sometidos a fiscalización	Trámite
S-44	Venta de medicamentos clasificados como monopolio del Estado	MINSALUD	Realizar la cotización y venta de medicamentos monopolio del Estado a través del Almacén del Fondo Nacional de Estupefacientes	Trámite
S-45	Destrucción de sustancias y/o medicamentos que las contengan.	MINSALUD	Destruir sustancias fiscalizadas y/o medicamentos que las contengan	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-46	Formalización de la importación de mercancías fiscalizadas.	MINSALUD	Acusar recibo de la declaración de importación con el respectivo levante	Trámite
S-47	Inscripción, renovación, ampliación, modificación para realizar cualquier tipo de actividad relacionada con el manejo de materias primas de control especial y/o medicamentos que las contengan.	MINSALUD	Obtener autorización para realizar cualquier tipo de actividad relacionada con las sustancias de control especial y/o medicamentos que las contengan mediante la inscripción, modificación, renovación, ampliación o cancelación de la inscripción ante el Fondo Nacional de Estupefacientes y/o Fondos Rotatorios de Estupefacientes (FNE).	Trámite
S-48	Inspección previa al levante de las sustancias sometidas a fiscalización, productos y/o medicamentos que las contengan.	MINSALUD	Obtener la Inspección previa al levante de las sustancias importadas, sometidas a fiscalización, productos y/o medicamentos que las contengan por parte del Fondo Nacional de Estupefacientes	Trámite
S-49	Autorización del ejercicio de la especialidad de Anestesiología.	MINSALUD	Practicar la anestesiología en forma integral, con calidad y calidez humana en el ejercicio de la profesión	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-50	Permiso transitorio para profesionales de la salud que ingresen al país en misiones científicas o de prestación de servicios con carácter humanitario, social o investigativo	MINSALUD	Obtener la aprobación para profesionales de la salud, extranjeros o nacionales que ingresen al país en misiones científicas o de prestación de servicios con carácter humanitario, social o investigativo	Trámite
S-51	Certificación de necesidades de Recurso Humano para presentar ante el Ministerio de Relaciones Exteriores.	MINSALUD	Obtener la certificación por parte del Ministerio de Salud y Protección Social para obtener la visa de estudiante con miras a realizar cursos y especializaciones en el extranjero ante el Ministerio de Relaciones Exteriores o para proceso de apostille de documentos expedidos por los profesionales del área de la salud	Trámite
S-52	Permiso para Experimentación de Plaguicidas.	MINSALUD	Obtener la certificación por parte del Ministerio de Salud y Protección Social para obtener la visa de estudiante con miras a realizar cursos y especializaciones en el extranjero ante el Ministerio de Relaciones Exteriores o para proceso de apostille de documentos expedidos por los profesionales del área de la salud	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-53	Asignación de Citas Médicas	SANATORIO AGUA DE DIOS	Obtener cita médica, odontología, fisioterapia, medicina especializada o de promoción y prevención a tiempo para garantizar el derecho a la salud, con prioridad a los enfermos de Hansen	Trámite
S-54	Alojamiento en albergues para pacientes Hansen	SANATORIO AGUA DE DIOS	Obtener el beneficio de hospedaje como persona afectada por la enfermedad de Hansen, estando inscrito en el programa de Lepra del Sanatorio Agua de Dios.	Trámite
S-55	Estudio para diagnóstico de enfermedad de Hansen	SANATORIO AGUA DE DIOS	Obtener el beneficio de hospedaje como persona afectada por la enfermedad de Hansen, estando inscrito en el programa de Lepra del Sanatorio Agua de Dios.	Trámite
S-56	Auxilio y pago de subsidio de tratamiento en el Programa de Hansen	SANATORIO AGUA DE DIOS	Si usted es paciente diagnosticado con la enfermedad de Hansen, se encuentra inscrito en el programa de Lepra, cumple con los requisitos y está interesado en acceder al subsidio de tratamiento debe realizar su solicitud ante el ente territorial correspondiente a su domicilio y esta entidad gestionará para el pago, ante la Gerencia del Sanatorio Agua de Dios E.S.E.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-57	Terapia	SANATORIO AGUA DE DIOS	Acceder a tratamientos para la habilitación o rehabilitación integral del paciente.	Trámite
S-58	Atención inicial de urgencia	SANATORIO AGUA DE DIOS	Atención de personas que requieren de la protección inmediata por presentar alteración de la integridad física, funcional y/o psíquica por cualquier causa, con diversos grados de severidad que comprometen la vida o funcionalidad de la persona.	Trámite
S-59	Radiología e imágenes diagnósticas	SANATORIO AGUA DE DIOS	Obtener imágenes del paciente para efectos diagnósticos y terapéuticos, mediante la utilización de ondas del espectro electromagnético y de otras fuentes de energía.	Trámite
S-60	Certificado de nacido vivo	SANATORIO AGUA DE DIOS	Obtener la certificación que da constancia del nacimiento de una persona.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-61	Certificado de defunción por muerte natural	SANATORIO AGUA DE DIOS	Obtener la certificación que da constancia del fallecimiento de una persona.	Trámite
S-62	Examen de laboratorio clínico	SANATORIO AGUA DE DIOS	Acceder a la toma de muestras de sangre y/o fluido corporal para exámenes de laboratorio de baja, mediana y alta complejidad, para procesamiento y posterior valoración médica.	Trámite
S-63	Atención inicial de urgencia	SANATORIO DE CONTRATACIÓN	Atención de personas que requieren de la protección inmediata por presentar alteración de la integridad física, funcional y/o psíquica por cualquier causa, con diversos grados de severidad que comprometen la vida o funcionalidad de la persona.	Trámite
S-64	Solicitud servicio de albergue	SANATORIO DE CONTRATACIÓN	Obtener el beneficio de albergue como usuario beneficiario del Sanatorio de Contratación E.S.E. estando inscrito en el programa de Hansen.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-65	Historia clínica	SANATORIO DE CONTRATACIÓN	Obtener la historia clínica en la que se registra cronológicamente: 1. Las condiciones de salud del paciente o familia. 2. Los actos médicos (consejos a pacientes para mejoría de salud, diagnósticos y tratamiento de enfermedades). 3. Demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que intervienen en la atención.	Trámite
S-66	Dispensación de medicamentos y dispositivos médicos	SANATORIO DE CONTRATACIÓN	Entregar uno o más medicamentos o dispositivos médicos a un paciente y la información sobre su uso adecuado de acuerdo con la prescripción médica.	Trámite
S-67	Examen de laboratorio clínico	SANATORIO DE CONTRATACIÓN	Acceder a la toma de muestras de sangre y/o fluido corporal para exámenes de laboratorio de baja, mediana y alta complejidad, para procesamiento y posterior valoración médica.	Trámite
S-68	Radiología e imágenes diagnósticas	SANATORIO DE CONTRATACIÓN	Obtener imágenes del paciente para efectos diagnósticos y terapéuticos, mediante la utilización de ondas del espectro electromagnético y de otras fuentes de energía.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-69	Certificado de nacido vivo	SANATORIO DE CONTRATACIÓN	Obtener la certificación que da constancia del nacimiento de una persona.	Trámite
S-70	Terapia	SANATORIO DE CONTRATACIÓN	Acceder a tratamientos para la habilitación o rehabilitación integral del paciente.	Trámite
S-71	Certificado de defunción	SANATORIO DE CONTRATACIÓN	Obtener la certificación que da constancia del fallecimiento de una persona.	Trámite
S-72	Asignación de cita para la prestación de servicios en salud	SANATORIO DE CONTRATACIÓN	Agendar una cita para acceder a la prestación de los servicios de salud de acuerdo con las necesidades del usuario.	Trámite
S-73	Adjudicación y pago del subsidio para tratamiento de la enfermedad de Hansen	SANATORIO DE CONTRATACIÓN	Adjudicación del subsidio de tratamiento de la enfermedad de Hansen	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-74	Registro de interventores y liquidadores o contralores de la Superintendencia Nacional de Salud	SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD	Garantía a la ciudadanía de que los interventores, liquidadores designados por la Superintendencia Nacional de Salud, son idóneos para asumir estas funciones y por lo tanto permiten garantizar la continuidad de los servicios de salud.	Trámite
S-75	Autorización de reformas estatutarias, cambios en la composición de la propiedad, planes de reorganización institucional por escisión, fusión y cualquier otra modalidad de transformación, entre otros.	SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD	Permite que los usuarios (vigilados y ciudadanos), conozcan los requisitos que deben presentar para obtener la autorización previa por parte de la Supersalud en relación con los trámites de; modificación a la razón social, reformas estatutarias, cambios en la composición de la propiedad, modificación de la naturaleza jurídica, planes de reorganización institucional por edición, fusión y cualquier otra modalidad de transformación, entre otros.	Trámite
S-76	Autorización de funcionamiento como entidades promotoras de salud, empresas de medicina prepagada o de servicio de ambulancia prepagada y autorización para operar un nuevo régimen por parte de las entidades promotoras de salud.	SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD	Obtener la autorización de funcionamiento como entidades promotoras de salud, empresa de medicina prepagada o servicio de ambulancia prepagada, habilitación de EPS indígenas y habilitación para operar un nuevo régimen.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-77	Depósito y modificación de planes voluntarios de salud que pretenden ser ofertados por las Empresas de Medicina Prepagada, Servicio de Ambulancia Prepagada y Entidades Promotoras de Salud.	SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD	Corresponde al depósito de los planes voluntarios de salud, que pretendan ser ofertados por las Empresas de Medicina prepagada, servicio de ambulancia prepagada y Entidades Promotoras de Salud, La Superintendencia Nacional de Salud procederá a efectuar el respectivo registro del plan en la Base Única de Planes Voluntarios de Salud – BUPVS, dentro del plazo establecido en el artículo 38 de la Ley 1438 de 2011.	Trámite
S-78	Solicitud de modificación de capacidad autorizada de afiliación de las entidades promotoras de salud, empresas de medicina prepagada y de servicios de ambulancia prepagados, así como las solicitudes de retiro voluntario parcial o total de las EPS.	SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD	Corresponde al depósito de los planes voluntarios de salud, que pretendan ser ofertados por las Empresas de Medicina prepagada, servicio de ambulancia prepagada y Entidades Promotoras de Salud, La Superintendencia Nacional de Salud procederá a efectuar el respectivo registro del plan en la Base Única de Planes Voluntarios de Salud – BUPVS, dentro del plazo establecido en el artículo 38 de la Ley 1438 de 2011.	Trámite
S-79	Liquidación Adicional de la Tasa Anual de Supervisión y Control de la Superintendencia Nacional de Salud.	SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD	Permite a las entidades vigiladas por la Superintendencia Nacional de salud, a las cuales no se les realizó la liquidación de tasa dentro del tiempo establecido liquidar y que pueda realizar el pago extemporáneo de la tasa anual de supervisión y control de una vigencia específica.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-80	Boletín de pago de pensionados	FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA	Suministrar un comprobante de pago de la mesada pensional cancelada por el Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia.	Trámite
S-81	Certificado de pensión	FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA	Certificar la condición de pensionado de las entidades: Ferrocarriles Nacionales de Colombia, Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA), Caja Agraria y Alcalis de Colombia. Incluye información sobre mesada que recibe el pensionado.	Trámite
S-82	Certificado de afiliación al servicio de salud del fondo de pasivo social de FCN	FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA	Acreditar la afiliación de los usuarios al servicio de salud prestado por el Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales de Colombia.	Trámite
S-83	Certificación de tiempo de servicios para pensión o bono pensional	FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA	Documento que expide la entidad al extrabajador de Ferrocarriles Nacionales de Colombia en el que se certifica el historial laboral y certificado de factores salariales para trámite de pensión o bonos pensionales.	Trámite
S-84	Reliquidación de pensiones	FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA	Revisión y ajuste al valor de la mesada pensional del extrabajador de Ferrocarriles Nacionales de Colombia.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-85	Reconocimiento de auxilio funerario de Pensionados de las empresas Ferrocarriles Nacionales de Colombia o Alcali	FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA	Reconocer a quien compruebe haber sufragado los gastos de entierro de un afiliado o pensionado por vejez o invalidez. En el caso de muerte del afiliado es indispensable que este se encuentre cotizando y este al día en sus pagos al momento de su muerte.	Trámite
S-86	Reconocimiento bonos pensionales	FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA	Realizar el cambio del fondo o entidad públicos, a un fondo de pensiones privado; trasladando los aportes de todos los años anteriores, que pasarán a formar parte del gran ahorro, para la formación del capital necesario, para financiar la pensión, a través de la entrega de un título valor, que se emite a nombre de la persona que estaba afiliada	Trámite
S-87	Reconocimiento y pago de pensión sanción o pensión proporcional (pensión de vejez o jubilación) de las empresas Ferrocarriles Nacionales de Colombia o Alcalis	FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA	Obtener una prestación económica, que consiste en una pensión vitalicia, única e imprescriptible, que se concede al trabajador, realizándose un análisis legal para validar el pago de pensión a exfuncionarios jubilados de Ferrocarriles Nacionales de Colombia o Alcalis.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-88	Reconocimiento y pago de mesada heredero (Pago mesadas no cobradas)	FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA	Obtener el pago de los pensionados de las empresas Ferrocarriles Nacionales de Colombia o Alcalis, por una sola vez, de las mesadas causadas y no cobradas por el causante, hasta el día de su fallecimiento, y que sean otorgadas a los herederos.	Trámite
S-89	Reconocimiento y pago de sustitución pensional de Ferrocarriles Nacionales de Colombia o Alcalis	FONDO DE PASIVO SOCIAL DE FERROCARRILES NACIONALES DE COLOMBIA	Beneficio económico para quienes acrediten su calidad de beneficiarios como cónyuge, compañero(a) permanente, hijos menores, hijos estudiantes entre 18 y 25 años, hijos inválidos o padres; si dependían económicamente del pensionado.	Trámite
S-90	Auxilio funerario	FONPRECON	Reconocer los gastos de sepelio a quien compruebe haber sufragado las exequias de un afiliado o pensionado por vejez, jubilación o invalidez. Tendrá derecho a percibir un auxilio equivalente al último ingreso base de cotización reportado, o al valor correspondiente a la última mesada pensional recibida, según sea el caso, sin que este auxilio pueda ser inferior a 5 salarios mínimos legales mensuales vigentes, ni superior a 10 veces de dicho salario.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-91	Reconocimiento y pago del auxilio de cesantías para afiliados al Fondo de Previsión Social del Congreso de la República	FONPRECON	Gestionar el retiro definitivo de cesantías cuando el afiliado al Fondo de Previsión Social del Congreso de la República termina su relación laboral o fallece (post mortem), o retiro parcial de cesantías para compra, construcción, reparación, ampliación y mejora de vivienda; amortización o cancelación de hipoteca y para estudios (del afiliado, cónyuge y los hijos)	Trámite
S-92	Pensión de jubilación o vejez	FONPRECON	Efectuar el reconocimiento al afiliado que cumpla con los requisitos de tiempo de servicio y edad para ser acreedor de la prestación de vejez, de acuerdo con las condiciones señaladas en la ley vigente al momento de adquirir el derecho pensional	Trámite
S-93	Pensión de invalidez	FONPRECON	Documento que expide la entidad al extrabajador de Ferrocarriles Nacionales de Colombia en el que se certifica el historial laboral y certificado de factores salariales para trámite de pensión o bonos pensionales.	Trámite
S-94	Pensión Familiar	FONPRECON	Documento que expide la entidad al extrabajador de Ferrocarriles Nacionales de Colombia en el que se certifica el historial laboral y certificado de factores salariales para trámite de pensión o bonos pensionales.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-95	Pensión de sustitución y de sobrevivientes	FONPRECON	Tendrán derecho a las prestaciones por muerte: miembros del grupo familiar del pensionado por vejez o invalidez por riesgo común que fallezca (sustitución), o miembros del grupo familiar del afiliado que fallezca (pensión de sobrevivientes). Para tener derecho a la pensión de sobrevivientes se tendrán en cuenta los requisitos señalados en la norma vigente al momento del fallecimiento. Si el deceso se produce en vigencia de la Ley 797 de 2003 (norma vigente), se requiere que el afiliado hubiere cotizado 50 semanas dentro de los 3 años anteriores al fallecimiento.	Trámite
S-96	Sustitución pensional Ley 44 de 1980 - Ley 1204 de 2008	FONPRECON	El pensionado tendrá derecho a reportar sus posibles beneficiarios de la prestación por vejez, invalidez o muerte de la que es titular; con el fin de que acaecido (sucedido) el riesgo de muerte, puedan efectuarse reconocimientos provisionales en términos inferiores a los señalados para las prestaciones por muerte en la Ley 717 de 2001.	Trámite

ID	Nombre del Servicio, trámite u OPA	Entidad	Descripción del servicio, trámite u OPA	Tipo: Trámite, servicio u OPA
S-97	Certificados en línea para pensionados, afiliados y entidades	FONPRECON	Consultar e imprimir vía web certificados para: - pensionados: certificación de pensionado, certificado de ingresos y retenciones, certificado para VISA y comprobantes de pago. - Afiliados: certificado de afiliación, extracto de aportes en pensión, estado de una liquidación y cesantías reconocidas. - Entidades: reporte pensionado con cuota parte por periodos causados, listado de pensionados con sustitutos, reporte del causante con sustitutos, estado de cuenta y cartera vencida por edades	Trámite

Tabla 20. Trámites entidades vinculadas y/o adscritas al Ministerio de Salud y Protección social
Fuente: Fuente Elaboración Propia

17. ANÁLISIS DOFA DEL SECTOR SALUD EN EL CONTEXTO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

El análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas) es una herramienta estratégica fundamental para evaluar el estado actual del sector salud en términos de gobierno de datos, interoperabilidad, transformación digital y seguridad de la información. Este diagnóstico permite identificar los factores internos y externos que impactan la gestión de tecnologías de la información en el sector, facilitando la formulación de estrategias que potencien las fortalezas, mitiguen las debilidades, aprovechen las oportunidades y enfrenten las amenazas.

En este contexto, el sector salud cuenta con importantes fortalezas, como el alto interés en la transformación digital, la implementación del Sistema Único de Información en Salud y la adopción de nuevos patrones de arquitectura TI. Además, el compromiso de la Dirección y de los equipos de trabajo refuerza la capacidad del sector para liderar cambios tecnológicos, mientras que la aplicación de buenas prácticas en gestión de proyectos de TI contribuye a la modernización del sistema.

Sin embargo, existen desafíos importantes. La insuficiente socialización de las políticas de TI y seguridad, la subutilización de herramientas tecnológicas por desconocimiento y la baja integración de sistemas de información generan barreras para la transformación digital. Adicionalmente, el bajo interés de algunas dependencias en los productos y servicios de TI dificulta la articulación y coordinación entre las entidades del sector.

Por otro lado, el panorama de oportunidades es amplio y permite fortalecer la evolución digital del sector salud. La existencia de políticas estatales alineadas con la transformación digital, el fortalecimiento de la Oficina Estratégica de TI y la consolidación de modelos de gestión de TI para entidades públicas representan aspectos clave para impulsar la innovación y la eficiencia operativa. La masificación de buenas prácticas en gestión de datos, infraestructura y seguridad y la implementación de servicios ciudadanos digitales también abren nuevas posibilidades para mejorar la calidad y accesibilidad de los servicios de salud.

Finalmente, las amenazas identificadas evidencian riesgos que pueden afectar la estabilidad y el crecimiento tecnológico del sector. Factores como los constantes cambios normativos, la falta de madurez homogénea en las entidades, las limitaciones presupuestales y la ciberdelincuencia representan desafíos significativos. Adicionalmente, la incertidumbre técnica en la implementación de soluciones como los Servicios Ciudadanos Digitales y el Sistema Único de Información en Salud genera resistencia y posibles dificultades en la ejecución de estrategias tecnológicas.

Este análisis DOFA permite establecer un punto de partida para el desarrollo de los proyectos de acción estratégicos que se presentan más adelante y que permiten la evolución tecnológica del sector salud, garantizando la interoperabilidad, la seguridad de la información y la transformación digital en beneficio de la ciudadanía.

	Habilitadores	Barreras
	Fortalezas	Debilidades
Origen Interno	Alto interés en la transformación digital Gobierno de Datos, Interoperabilidad y Seguridad de Sector. Implantación del Sistema Único de Información Compromiso de la Dirección con la evolución tecnológica del Sector. Infraestructura como servicio como principio Compromiso del equipo de trabajo. Adopción de nuevos patrones de Arquitectura Profesionales de TI empoderados. Gestión de proyectos de TI aplicando buenas prácticas.	Suficiente socialización y recepción de las políticas de TI y de seguridad. Continuar con las prácticas de uso y apropiación de la tecnología. Subutilización por conocimiento de herramientas de TI. Desconocer los beneficios de la Arquitectura Empresarial y de la Arquitectura TI entre las entidades del Sector. Bajo interés de algunas dependencias/funcionarios con los productos y servicios de TI entre las entidades del Sector. Mediana integración de los sistemas de información y las dependencias desde la información.

	Habilitadores	Barreras
	Oportunidades	Amenazas
Origen Externo	Evolución tecnológica de entidades del Sector Políticas del estado relacionadas con TI y la automatización. Fortalecer la Oficina Estratégica de TI Buenas prácticas. Masificación de buenas prácticas de Datos, Sistemas de Información, Infraestructura y seguridad en Colombia. Políticas de MINTIC, Gobierno Digital, Colombia Compra Eficiente. Consolidar modelo de gestión de TI para entidades públicas Desarrollo de canales virtuales CONPES Seguridad, Analítica e Infraestructura de Datos. Servicios Ciudadanos Digitales	Cambios normativos constantes. Madurez no homogénea de las entidades el Sector. Incertidumbre técnica en la implementación ejemplo: Servicios Ciudadanos Digitales - Carpeta Ciudadana - Sistema Único de Información en Salud Insatisfacción con servicios de TI por cultura. Limitaciones presupuestales y demoras contractuales. Ciberdelincuencia.

Tabla 21. Matriz DOFA
Fuente: Elaboración Propia

18. TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

La transformación digital en el sector salud requiere una visión estratégica que integre tanto el diagnóstico situacional como las tendencias tecnológicas emergentes. La matriz DOFA ha permitido identificar los factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) que influyen en la evolución tecnológica del sector, proporcionando una base sólida para la formulación de estrategias alineadas con las principales tendencias tecnológicas.

En este sentido, la convergencia entre las tendencias tecnológicas y el análisis en la matriz DOFA permite diseñar iniciativas que potencien el impacto positivo de la transformación digital. Por ejemplo, la fortaleza del alto interés en la digitalización del sector salud y la implantación del Sistema Único de Información pueden potenciarse con tecnologías como la interoperabilidad avanzada, el gobierno de datos y la inteligencia artificial aplicada a la salud. Del mismo modo, la adopción de nuevos patrones de arquitectura TI y la implementación de infraestructura como servicio encuentran soporte en tendencias como el Machine Learning, la automatización y la ciberseguridad avanzada.

Las debilidades identificadas, como la insuficiente socialización de las políticas de TI y seguridad, la subutilización de herramientas tecnológicas y la mediana integración de los sistemas de información, pueden mitigarse con estrategias alineadas a tendencias como la analítica de datos, la capacitación en competencias digitales, la gestión de cambios organizacionales y la optimización de la arquitectura empresarial.

A su vez, las oportunidades tecnológicas derivadas de políticas gubernamentales, el fortalecimiento de la Oficina de TI y la consolidación de modelos de gestión de TI pueden ser aprovechadas mediante la integración de inteligencia artificial para la toma de decisiones, big data para el aprovechamiento de información en salud y Blockchain para la seguridad y trazabilidad de los datos.

Finalmente, las amenazas relacionadas con cambios normativos constantes, la madurez

tecnológica heterogénea del sector y la incertidumbre en la implementación de nuevas soluciones pueden abordarse mediante estrategias fundamentadas en la adopción de marcos de referencia internacionales, la implementación de estrategias de ciberseguridad robustas y el desarrollo de ecosistemas digitales colaborativos que fomenten la interoperabilidad y la sostenibilidad tecnológica.

Esta alineación entre la matriz DOFA y las matrices de tendencias tecnológicas permitirá diseñar proyectos estratégicos que garanticen la evolución digital del sector salud, promoviendo la modernización de los servicios, la eficiencia operativa y la mejora en la calidad de atención a los ciudadanos.

En la siguiente matriz se relacionan la evaluación de las tendencias tecnológicas para el sector:

Evaluación de tendencias tecnológicas								
Tendencias tecnológicas		Capacidades Tecnológicas Sectoriales						
Nombre	Características	ACE -01	ACE -02	ACE -03	ACE -04	ACE -05	ACE -06	ACE -07
Cloud Computing	Autoservicio bajo demanda (On-demand self-service)							
	Acceso amplio a la red	X	X	X	X	X		X
	Conjunto común de recursos							
	Rápida elasticidad							
Inteligencia Artificial - Machine Learning	Servicio medible							
	Predicciones sobre comportamientos, reacciones y tendencias en datos almacenados y clasificados			X				X
Internet de las Cosas	Interconexión de cualquier objeto o producto con otro a través de la red			X	X		X	
	Manejo de altos volúmenes de información y velocidad de los datos o rapidez en la que son creados							
Big Data - Analítica	Transacciones automáticas confiables con integridad del proceso en bloques de transacción			X	X			
	Manejo de arquitectura descentralizada o software descompuesto en diferentes partes independientes		X	X	X	X	X	X

Evaluación de tendencias tecnológicas							
Tendencias tecnológicas		Capacidades Tecnológicas Sectoriales					
Nombre	Características	ACE -01	ACE -02	ACE -03	ACE -04	ACE -05	ACE -06
DevOps	Uso de contenedores que permiten el despliegue y desarrollo de aplicaciones rápidamente			X		X	X
Plataformas de Ciberseguridad	Análisis de todo el tráfico de red para la reducción de los ciberataques			X			
Realidad Aumentada	Facilita el aprendizaje y enseñanza de una forma rápida y más adecuada				X		X
Plataforma colaborativa	Espacio digital común en una organización para la generación colaborativa de documentos y contenido digital en general	X	X	X	X	X	X
Robótica y drones	Elementos electromecánicos que pueden ejecutar tareas físicas para las cuales han sido diseñados. Ejemplo: Clasificación de frutas		X			X	
Impresión 3D	Generación tridimensional de objetos a partir de apilamiento de capas, que en conjunto generan una figura que corresponde a un diseño previo		X	X	X		X
Inteligencia Artificial Adaptativa			X	X	X		X
Metaverso							
Otra...							

Tabla 22. Evaluación de Tendencias Tecnológicas
Fuente Elaboración Propia

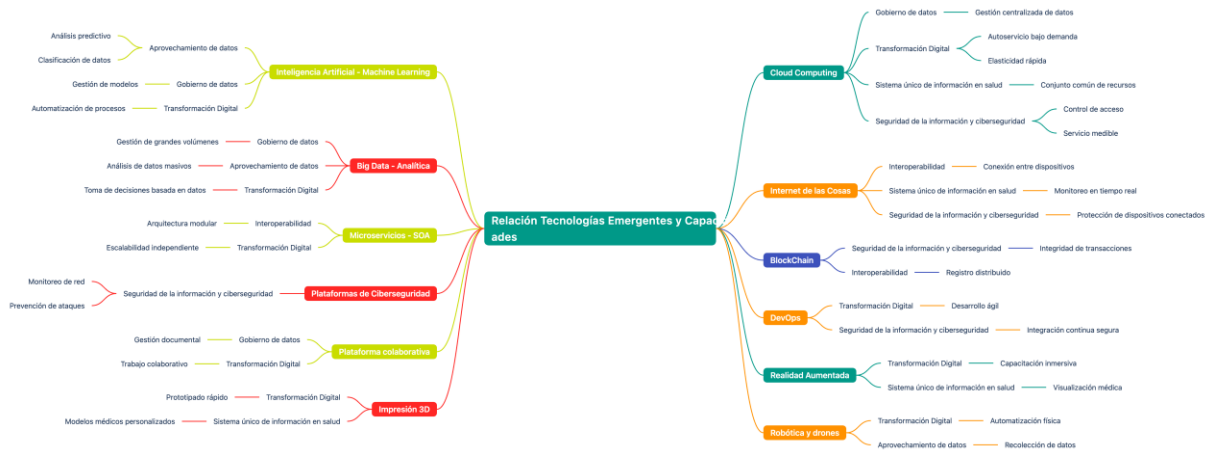


Ilustración 33. Relación tecnologías emergentes y capacidades.
Fuente: Elaboración Propia

19. BRECHAS Y SU ANÁLISIS PARA UN MEJOR SECTOR SALUD

En el proceso de evolución tecnológica del sector salud, se han identificado brechas críticas que afectan la implementación efectiva de estrategias alineadas con la transformación digital. Estas brechas representan las diferencias entre la situación actual del sector y el estado deseado en términos de gobierno de datos, interoperabilidad, seguridad de la información, aprovechamiento de datos y transformación digital. Su identificación y abordaje son esenciales para garantizar la modernización del sistema de salud, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos.

De manera general se presenta un análisis de las brechas identificadas para el sector.

a. Brechas en la Gobernanza y Socialización de Políticas de TI

Uno de los desafíos más relevantes es la falta de socialización y apropiación de las políticas de TI y seguridad en el sector. A pesar de contar con lineamientos estratégicos y normativos, muchas entidades aún no han integrado plenamente estos marcos dentro de sus operaciones diarias. Esto se traduce en una aplicación heterogénea de las políticas, lo que dificulta la alineación con estándares nacionales y limita la capacidad de adopción de nuevas tecnologías.

b. Brechas en la Adopción y Uso de Tecnología

Si bien el sector salud ha avanzado en la implementación de soluciones tecnológicas, persiste una subutilización de herramientas digitales debido a la falta de conocimiento y capacitación. Muchos funcionarios y dependencias desconocen los beneficios de la Arquitectura Empresarial y de TI, lo que limita la integración de sistemas y la interoperabilidad entre entidades. La baja apropiación de plataformas tecnológicas o su adecuada implementación impide la optimización de procesos y reduce la capacidad de análisis y toma de decisiones basadas en datos.

c. Brechas en la Interoperabilidad y Gestión de la Información

La integración de sistemas de información en el sector salud aún presenta importantes desafíos. La existencia de plataformas aisladas, con estándares dispares y procesos fragmentados, dificulta el intercambio eficiente de información entre entidades. Esta falta de integración impacta directamente la calidad y continuidad del servicio, afectando la experiencia de los usuarios y reduciendo la efectividad de la gestión sectorial. Se requiere una estrategia robusta de interoperabilidad que permita la consolidación de un ecosistema digital con fuentes únicas.

d. Brechas en Seguridad y Ciberseguridad

La creciente digitalización del sector expone a las entidades a nuevos riesgos en materia de seguridad de la información. La ciberseguridad sigue siendo un reto, especialmente frente a la amenaza de ataques informáticos y el manejo inadecuado de datos sensibles de los ciudadanos. La ausencia de una cultura sólida de seguridad digital y la falta de implementación de controles avanzados generan vulnerabilidades que pueden comprometer la integridad y confidencialidad de la información.

e. Brechas en el Financiamiento y Capacidad de Implementación

Las limitaciones presupuestales y los retrasos contractuales constituyen un obstáculo significativo para la adopción de tecnologías emergentes en el sector salud. A pesar de los esfuerzos por fortalecer la transformación digital, muchas iniciativas no logran materializarse debido a la falta de financiamiento sostenible y a los procesos de contratación. La necesidad de optimizar la asignación de recursos y garantizar mecanismos de inversión eficientes es clave para cerrar esta brecha y avanzar en la implementación de proyectos estratégicos.

f. Brechas en la Innovación y Adopción de Nuevas Tecnologías

El sector salud enfrenta dificultades para incorporar tecnologías disruptivas como inteligencia artificial, Blockchain, analítica avanzada de datos y automatización de procesos. La resistencia al cambio, la incertidumbre técnica y la falta de capacidades especializadas dificultan la adopción de estas soluciones innovadoras. Es fundamental promover una cultura de innovación, acompañada de estrategias de formación y capacitación para acelerar la transformación digital y mejorar la eficiencia del sistema, de fondo un cambio en la cultura organizacional.

El cierre de estas brechas requiere una acción coordinada entre las entidades del sector salud en cabeza del Ministerio de Salud y Protección Social, y otros actores clave en el ecosistema digital como MinTIC. Es fundamental fortalecer la gobernanza de TI, mejorar la interoperabilidad, garantizar altos estándares de seguridad, optimizar el uso de tecnologías y asegurar un financiamiento sostenible para la modernización del sector.

En la siguiente tabla se hace un resumen de las brechas identificadas y se puede detallar en el archivo adjunto Anexo 1. Herramientas_para_la_construcción_del_PETI Sectorial:

ID	ID Servicio, trámite o proceso afectado	Nombre elemento (Capacidad, recurso, rol, proceso. Ej. Sistema misional xx)	Acción [Crear, eliminar, modificar]
B001	Automatización y Digitalización de Procesos	Uso de procedimientos manuales en la verificación de documentos, la gestión de archivos y el diligenciamiento de documentos genera retrasos, errores humanos y dificultades en el acceso a la información.	Crear
B002	Falta de integración tecnológica, Trazabilidad y seguridad de la información	Se genera duplicidad de esfuerzos y dificulta el seguimiento en tiempo real. Los documentos sensibles se guardan en carpetas locales sin los protocolos de seguridad adecuados, lo que pone en riesgo la confidencialidad y la integridad de la información. El trámite se gestiona mediante una base de datos en Excel, la cual carece de restricciones y trazabilidad.	Crear
B003	Sobre carga manual en validación de documentos de los trámites en Correspondencia	La validación de documentos en el área de correspondencia toma más tiempo del esperado, lo que retrasa el proceso, genera duplicación de esfuerzos y errores humanos, afectando la eficiencia general.	Crear
B004	Falta de indicadores de desempeño específicos	Actualmente, se disponen de indicadores genéricos que no reflejan una evaluación específica del trámite. Además, no se realiza una evaluación constante por parte del usuario, lo que dificulta la identificación numérica de los puntos críticos tanto en el proceso como en la experiencia del usuario.	Crear
B005	Gestión manual del proceso	Varios procesos son manuales, generando errores y retrasos.	Crear

ID	ID Servicio, tramite o proceso afectado	Nombre elemento (Capacidad, recurso, rol, proceso. Ej. Sistema misional xx)	Acción [Crear, eliminar, modificar]
B006	Falta de capacitación y formación continua	Capacitación continua del personal del MSPS en las diferentes áreas funcionales y herramientas tecnológicas del MSPS.	Crear
B007	Falta de registro automatizado de TCH en el sistema de gestión documental para la destrucción	La solicitud de verificación de THC en muestras se realiza de forma manual y no se registra en CONTROLDOC	Crear
B008	Notificación tardía de radicados	Los solicitantes no reciben confirmación inmediata sobre su radicado.	Crear
B009	Problemas en la clasificación de solicitudes	Errores frecuentes en la asignación inicial de trámites.	Crear
B010	Falta de claridad en los requisitos	La falta de comunicación clara sobre requisitos genera errores y documentación incompleta por parte de los usuarios.	Crear
B011	Interoperabilidad del MSPS	La ausencia de interoperabilidad con fuentes externas limita la eficiencia y agilidad en la validación de datos.	Crear

ID	ID Servicio, tramite o proceso afectado	Nombre elemento (Capacidad, recurso, rol, proceso. Ej. Sistema misional xx)	Acción [Crear, eliminar, modificar]
B012	Comunicación interna deficiente	Retrasos y redundancias por falta de canales de comunicación bien definidos entre actores del proceso.	Modificar
B013	Falta de trazabilidad del trámite	La ausencia de un sistema de seguimiento claro dificulta conocer el estado y avance de cada trámite.	Crear
B014	Estabilidad y funcionalidad de la herramienta de gestión	El sistema presenta caídas frecuentes y lentitud en la radicación, gestión y seguimiento del trámite.	Crear
B015	Optimización de la carga de trabajo	El reparto de carga de trabajo no es eficiente, generando cuellos de botella en fases tempranas del proceso.	Crear
B016	Retraso en respuesta a solicitudes incompletas	La falta de automatización en respuestas a solicitudes incompletas genera demoras en la gestión del trámite.	Modificar
B017	Eficiencia en la comunicación interna	La información sobre el estado de los trámites no fluye correctamente entre los actores internos, afectando la coordinación y los plazos de respuesta.	Modificar

ID	ID Servicio, tramite o proceso afectado	Nombre elemento (Capacidad, recurso, rol, proceso. Ej. Sistema misional xx)	Acción [Crear, eliminar, modificar]
B018	Monitoreo de cumplimiento normativo	No existe un sistema adecuado para monitorear el cumplimiento de las normativas relacionadas con el trámite.	Crear
B019	Gestión estructurada de riesgos	No se cuenta con una metodología organizada para la gestión de riesgos dentro del proceso.	Crear
B020	Control y Calidad de la Información	Se presenta diferencias en el nombre del trámite. actualmente el trámite no cuenta con una herramienta que sea conocida por los funcionales que gestionan el trámite para realizar consultas del estado	Crear
B021	Falta de trazabilidad de las solicitudes	No existe un sistema unificado para hacer el seguimiento de las solicitudes, lo que dificulta la gestión y coordinación del proceso.	Crear
B022	Integración de los canales de recepción de la solicitud	Las solicitudes pueden duplicarse si se presentan a través de distintos canales (presencial, correo y ventanilla), lo que genera confusión y retrasa el trámite.	Modificar
B023	Proceso de escaneo y almacenamiento ineficiente	El proceso de escaneo y almacenamiento de documentos no está completamente optimizado, lo que causa retrasos y posibles errores en la gestión de estos.	Crear

ID	ID Servicio, tramite o proceso afectado	Nombre elemento (Capacidad, recurso, rol, proceso. Ej. Sistema misional xx)	Acción [Crear, eliminar, modificar]
B024	Falta de automatización en la gestión de documentos	El almacenamiento de documentos y la gestión de carpetas digitales depende en gran medida del trabajo manual de los profesionales, lo que afecta la eficiencia y precisión.	Crear
B025	Falta de automatización en la asignación de solicitudes	La asignación de solicitudes depende de un proceso manual, lo que genera retrasos y cuellos de botella, especialmente cuando hay un alto volumen de solicitudes.	Crear
B026	Ausencia de retroalimentación del proceso	No existe un sistema que permita a los usuarios proporcionar retroalimentación sobre el trámite, lo que dificulta identificar problemas y oportunidades de mejora.	Crear
B027	Baja accesibilidad para usuarios internacionales	Los solicitantes que están fuera del país enfrentan mayores dificultades para acceder a los servicios, especialmente por los tiempos de entrega y comunicación limitada.	Crear
B028	Falta de priorización de solicitudes críticas	No hay un sistema que permita priorizar las solicitudes urgentes o de mayor impacto, lo que afecta a los usuarios con necesidades inmediatas.	Crear
B029	Dependencias transversales al MSPS	El proceso depende de la intervención de otras áreas (OTIC), lo que genera retrasos y reduce la eficiencia. Esta dependencia retrasa la ejecución de las tareas, ya que el avance está condicionado a la disponibilidad y tiempos de respuesta de las áreas involucradas. Se presenta una ausencia de trazabilidad en el proceso, lo que	Crear

ID	ID Servicio, tramite o proceso afectado	Nombre elemento (Capacidad, recurso, rol, proceso. Ej. Sistema misional xx)	Acción [Crear, eliminar, modificar]
		dificulta el seguimiento y control de las acciones realizadas.	
B030	Información desactualizada y procesos ineficientes	La desactualización de la información y limitaciones del sistema actual dificultan la gestión documental y eficiencia del trámite.	Crear
B031	Gobierno de Datos e Información	Se carece de la definición de un gobierno de datos que ayude a gestionar la calidad de los datos y el ciclo de vida de estos.	Crear

Tabla 23. Evaluación de Tendencias Tecnológicas
Fuente Elaboración Propia

20. INICIATIVAS ESTRATÉGICAS DEL SECTOR SALUD

La modernización del sector salud requiere la implementación de iniciativas estratégicas que permitan consolidar un ecosistema digital eficiente, interoperable y seguro. Estas iniciativas han sido diseñadas a partir de las brechas identificadas y con el objetivo de fortalecer las capacidades del sector, mejorar la gestión de la información, optimizar los servicios a los ciudadanos y alinear las acciones con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y las políticas de Gobierno Digital.

El catálogo de iniciativas constituye un instrumento clave para estructurar, priorizar y gestionar los proyectos que contribuirán a la transformación digital del sector salud. Cada iniciativa ha sido formulada considerando las necesidades identificadas, las brechas existentes y las oportunidades de mejora, garantizando su alineación con las estrategias institucionales y sectoriales.

Dentro de este catálogo, se incluyen iniciativas enfocadas en los siguientes ejes estratégicos:

- a. Gobierno de Datos: Implementación de estándares y políticas de datos para garantizar la calidad, integridad y disponibilidad de la información en el sector salud. Se incluyen proyectos para la consolidación de un modelo de gobernanza de datos, estrategias de interoperabilidad y herramientas de analítica avanzada para la toma de decisiones basada en evidencia.
- b. Transformación Digital: Iniciativas orientadas a la digitalización de trámites y servicios, la automatización de procesos y la mejora en la experiencia del ciudadano. Se plantean proyectos que impulsan la adopción de tecnologías emergentes como inteligencia artificial, automatización de procesos robóticos (RPA) y Blockchain para mejorar la eficiencia del sector.
- c. Gestión del Sistema Único de Información en Salud: Desarrollo y fortalecimiento del Sistema Único de Información para garantizar la centralización, acceso y seguridad de los datos en salud. Se incluyen estrategias para mejorar la integración de los sistemas de información y la interoperabilidad entre entidades.
- d. Aprovechamiento de Datos: Fomento del uso estratégico de los datos en la toma de decisiones y formulación de políticas públicas. Las iniciativas en este eje buscan potenciar la analítica de datos, la inteligencia artificial y el uso de big data para mejorar la eficiencia y calidad del servicio en salud.
- e. Seguridad y Ciberseguridad: Fortalecimiento de la infraestructura de seguridad para proteger la información sensible del sector salud. Se incluyen estrategias de ciberseguridad avanzada, gestión de riesgos, normativas de seguridad digital y capacitación en cultura de seguridad.

Cada iniciativa cuenta con un análisis de acuerdo con la matriz recomendada por MinTIC en el documento Anexo 1. Herramientas para la construcción del PETI Sectorial, los objetivos que busca alcanzar, los actores involucrados, la estrategia de implementación y los indicadores de éxito. Asimismo, se han definido hojas de ruta a corto, mediano y largo plazo para garantizar su ejecución y sostenibilidad en el tiempo.

El catálogo de iniciativas es un pilar fundamental dentro del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Sector Salud (PETI Sectorial), ya que permite direccionar los esfuerzos de modernización y transformación digital, asegurando que cada acción esté orientada a fortalecer el sistema de salud y mejorar los servicios para la ciudadanía.

ID	Nombre Iniciativa	Plan asociado	ID Servicio s asociado s	Descripción	Entidad Líder	ID Metas estratégica s
PRY - SEC -01	Diseñar e implementar ecosistemas de datos para el sistema único de información en salud	Plan Decenal - Plan Nacional de Desarrollo - Plan Estratégico Sectorial	SE01, SE02, SE03, SE04, SE05	Implementar y establecer el modelo de gestión sectorial basado en ecosistemas de datos, que incluya el diseño detallado y formalización de las arquitecturas de solución por ecosistema, articulado con el modelo de gobierno de datos sectorial y que desarrolle las actividades de organización y migración de información conforme con las prioridades de los componentes requeridos para el sistema único nacional de	MSPS - Entidades del Sector	No 4 del PES Construir un Sistema Único Nacional de Información en Salud

ID	Nombre Iniciativa	Plan asociado	ID Servicio s asociado s	Descripción	Entidad Líder	ID Metas estratégica s
				información y banco de datos del SSP (SUIIS).		
PRY - SEC -02	Implementar el Modelo de Gobierno de Datos Sectorial	Plan Estratégico Sectorial	SE01, SE02, SE03, SE04, SE05	Implementar y formalizar el modelo de gobierno de datos definido para el sector salud y protección social, que incluya la puesta en marcha de la estrategia de datos sectorial, la operacionalización de los cuatro (4) niveles del modelo, políticas, procedimientos, roles, tecnología, sectorización estratégica,	MSPS - Entidades del Sector	No 4 del PES Construir un Sistema Único Nacional de Información en Salud

ID	Nombre Iniciativa	Plan asociado	ID Servicio s asociado s	Descripción	Entidad Líder	ID Metas estratégica s
				criterios de uso efectivo y gestión del cambio, garantizando su alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y el PNID, así como despliegue de los mecanismos de seguimiento, evaluación y sostenibilidad, promoviendo la adopción y el aprovechamiento efectivo de los datos en el sector.		
PRY - SEC -03	Definir e implementar la plataforma de Interoperabilidad Sectorial	Plan Estratégico Sectorial	SE01, SE02, SE03, SE04, SE05	Establecer un marco que permita el intercambio fluido y seguro de información entre diversas entidades y sistemas del sector salud y protección social. A través de la adopción de estándares y protocolos de interoperabilidad, el proyecto facilitará la integración de datos clínicos y administrativos, mejorando la	MSPS - Entidades del Sector	No 4 del PES Construir un Sistema Único Nacional de Información en Salud

ID	Nombre Iniciativa	Plan asociado	ID Servicio s asociado s	Descripción	Entidad Líder	ID Metas estratégica s
				coordinación entre proveedores de servicios y optimizando la atención al paciente. Este enfoque no solo permitirá un acceso más eficiente a la información, sino que también contribuirá a la toma de decisiones informadas y basadas en evidencia, promoviendo una atención más integral y centrada en las necesidades de la población.		
PRY - SEC -04	Diseñar e implementar el portal sistema único nacional de salud y protección social.	Plan Estratégico Sectorial	SE01, SE02, SE03, SE04, SE05	Diseñar e implementar el portal sistema único nacional de salud y protección social como la plataforma única digital que centralice y facilite el acceso a datos relevantes asociados con la gestión y resultados del sector a partir de diversas fuentes. Este portal permite a	MSPS - Entidades del Sector	No 4 del PES Construir un Sistema Único Nacional de Información en Salud

ID	Nombre Iniciativa	Plan asociado	ID Servicio s asociado s	Descripción	Entidad Líder	ID Metas estratégica s
				las entidades del sector, los profesionales de la salud, prestadores de salud, investigadores, comunidades científicas, academia y otras entidades del estado; acceder a información valiosa de manera segura y eficiente, promoviendo la transparencia, la interoperabilidad y el intercambio de datos. Además, se enfoca en garantizar la privacidad y seguridad de la información mediante el uso de tecnologías avanzadas de encriptación y gestión de consentimientos.		

ID	Nombre Iniciativa	Plan asociado	ID Servicio s asociado s	Descripción	Entidad Líder	ID Metas estratégica s
PRY - SEC -05	Diseño e implementación de interoperabilidad de historia clínica electrónica – IHCE y factura electrónica de ventas - registro de información de prestadores de salud a nivel nacional.	Plan Estratégico Sectorial	SE01, SE02, SE03, SE04, SE05	Diseñar, implementar y poner en marcha los servicios de interoperabilidad para la historia clínica electrónica – IHCE y FEV - registro de información de prestadores de salud en el MSPS, entidades adscritas y prestadores de servicios de salud a nivel nacional, a través de la implementación de una plataforma de interoperabilidad robusta y sostenible en el tiempo, que cubra las necesidades de disponibilidad, transaccionalidad, velocidad de respuesta, auditabilidad y escalabilidad requeridas por el MSPS.	MSPS - Entidades del Sector	No 4 del PES Construir un Sistema Único Nacional de Información en Salud

Tabla 24. Matriz de Iniciativas Tecnológicas
Fuente Elaboración Propia

21. PROYECTOS IDENTIFICADOS

La modernización y fortalecimiento del sector salud requiere la implementación de proyectos estratégicos de TI que permitan optimizar la gestión de la información, mejorar la prestación de servicios y garantizar la seguridad y disponibilidad de los datos. Estos proyectos han sido identificados con base en las necesidades sectoriales, los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo (PND), las políticas de Gobierno Digital, y las buenas prácticas en gestión de TI.

Los proyectos definidos buscan potenciar el uso de tecnologías emergentes, fortalecer la infraestructura digital del sector y mejorar la interoperabilidad entre entidades. Además, cada iniciativa ha sido estructurada considerando su impacto en la eficiencia operativa, la calidad de la atención en salud y la seguridad de la información.

Cada proyecto ha sido estructurado con un enfoque de impacto, viabilidad y sostenibilidad, definiendo objetivos claros, plazos de ejecución, actores involucrados y mecanismos de monitoreo para su correcta implementación. Además, se han identificado sinergias con otras iniciativas del sector para maximizar el aprovechamiento de los recursos y evitar duplicidades en los esfuerzos de modernización.

Estos proyectos representan una hoja de ruta fundamental para consolidar un ecosistema digital robusto, eficiente y seguro, alineado con las necesidades del sector salud y las expectativas de los ciudadanos. Su implementación contribuirá a la mejora continua de los servicios, la optimización de la gestión de recursos y el fortalecimiento de la capacidad del sector para responder a los desafíos de la transformación digital.

A continuación, se relacionan los proyectos identificados:

Nombre del proyecto	PRY-SEC-01 Diseñar e implementar ecosistemas de datos para el sistema único de información en salud.
Cliente/Sponsor	MSPS - Comité
Rubro Presupuestal	Primera fase (10 meses) 2025 \$ 3.500.00 Segunda fase (10 meses) 2026 \$ 2.500.000 Tercera fase (10 meses) 2027 \$ 2.000.000
Forma de Pago	Por hito o entregable de acuerdo con lo que se defina en la etapa precontractual de cada fase del proyecto.
Tiempo estimado	30 meses (3 fases de 10 meses cada una)

Fase 1 de implementación y formalización (10 meses):

Fase	Entregable
Planificación	Plan del proyecto aprobado.
	Plan de gestión del cambio aprobado.
Análisis	Análisis de alcance y cobertura de los ecosistemas de datos, definición de hoja de ruta de implementación para 3 años.
	Análisis de requerimientos frente a la información relacionada con los ecosistemas de datos y modelos de gestión asociado, alineado con el modelo de gobierno de datos sectorial e institucional del MSPS.
	Análisis e identificación de fuentes relacionadas por ecosistema de datos.
	Análisis de requerimientos para estructuración de datos, modelos conceptuales, lógicos y físicos de la primera fase, sistemas de información, aplicaciones y reportes asociados.
	Análisis de volumetrías de datos y requisitos tecnológicos para estructuración y migración de datos para los ecosistemas a ser implementados en la primera fase.
Diseño	Diseño de los ecosistemas de datos de la primera fase, incluyendo propósito e impacto, actores clave, gobernanza, infraestructura tecnológica, fuentes de datos, flujos y procesos de datos, interoperabilidad, uso y explotación.
	Diseño de modelos de datos para los ecosistemas de la primera fase.
Desarrollo	Implementación tecnológica de las soluciones para soporte de los ecosistemas de datos de la primera fase en cada uno de los ambientes. Alineación con implementación del modelo de analítica e IA del MSPS y el portal de SUIIS.
	Definición y gestión de solicitudes para intercambio de datos a través de interoperabilidad, y de soluciones de analítica y explotación de datos que deben ser implementados por parte de los otros proyectos asociados al SUIIS.
	Desarrollo de reportes e indicadores asociados a los ecosistemas.
	Desarrollo de componentes de automatización y orquestación de procesos.
	Desarrollo de servicios de datos para disposición y consumo.
	Pruebas unitarias de implementación.

Pruebas	Ejecución de pruebas integrales y pruebas funcionales.
Implementación	Implementación y puesta en marcha en producción.
	Carga de datos en ambiente productivo y establecimiento de estrategia de soporte y mantenimiento.
	Marcha blanca de los repositorios de soporte a los ecosistemas de datos de la primera fase.
	Implementación de plan de capacitaciones y gestión del cambio.
	Transferencia de conocimiento.
Cierre	Soporte y presentación de un informe final de primera fase del proyecto.

Fase 2 de implementación y formalización (10 meses):

Fase	Entregable
Planificación	Plan del proyecto aprobado.
	Plan de gestión del cambio aprobado.
Análisis	Análisis e identificación de fuentes relacionadas por ecosistema de datos de la segunda fase.
	Análisis de requerimientos para estructuración de datos, modelos conceptuales, lógicos y físicos de la segunda fase, sistemas de información, aplicaciones y reportes asociados.
	Análisis de volumetrías de datos y requisitos tecnológicos para estructuración y migración de datos para los ecosistemas a ser implementados en la segunda fase.
Diseño	Diseño de los ecosistemas de datos de la primera fase, incluyendo propósito e impacto, actores clave, gobernanza, infraestructura tecnológica, fuentes de datos, flujos y procesos de datos, interoperabilidad, uso y explotación.
	Diseño de modelos de datos para los ecosistemas de la segunda fase.
Desarrollo	Implementación tecnológica de las soluciones para soporte de los ecosistemas de datos de la segunda fase en cada uno de los ambientes. Alineación con implementación del modelo de analítica e IA del MSPS y el portal de SUIIS.
	Definición y gestión de solicitudes para intercambio de datos a través de interoperabilidad, y de soluciones de analítica y explotación de datos que deben ser implementados por parte de los otros proyectos asociados al SUIIS.
	Desarrollo de reportes e indicadores asociados a los ecosistemas.

	Desarrollo de componentes de automatización y orquestación de procesos.
	Desarrollo de servicios de datos para disposición y consumo.
	Ejecución de pruebas unitarias de implementación.
Pruebas	Ejecución de pruebas integrales y pruebas funcionales.
Implementación	Implementación y puesta en marcha en producción.
	Carga de datos en ambiente productivo y establecimiento de estrategia de soporte y mantenimiento.
	Marcha blanca de los repositorios de soporte a los ecosistemas de datos de la segunda fase.
	Implementación de plan de capacitaciones y gestión del cambio.
	Transferencia de conocimiento.
Cierre	Soporte y presentación de un informe final de segunda fase del proyecto.

Fase 3 de implementación y formalización (10 meses):

Fase	Entregable
Planificación	Plan del proyecto aprobado.
	Plan de gestión del cambio aprobado.
Análisis	Análisis e identificación de fuentes relacionadas por ecosistema de datos de tercera fase.
	Análisis de requerimientos para estructuración de datos, modelos conceptuales, lógicos y físicos de la tercera fase, sistemas de información, aplicaciones y reportes asociados.
	Análisis de volumetrías de datos y requisitos tecnológicos para estructuración y migración de datos para los ecosistemas a ser implementados en la tercera fase.
Diseño	Diseño de los ecosistemas de datos de la primera fase, incluyendo propósito e impacto, actores clave, gobernanza, infraestructura tecnológica, fuentes de datos, flujos y procesos de datos, interoperabilidad, uso y explotación.
	Diseño de modelos de datos para los ecosistemas de la tercera fase.
Desarrollo	Implementación tecnológica de las soluciones para soporte de los ecosistemas de datos de la tercera fase en cada uno de los ambientes. Alineación con implementación del modelo de analítica e IA del MSPS y el portal de SUIIS
	Definición y gestión de solicitudes para intercambio de datos a través de interoperabilidad, y de

	soluciones de analítica y explotación de datos que deben ser implementados por parte de los otros proyectos asociados al SUIIS.
	Desarrollo de reportes e indicadores asociados.
	Desarrollo de componentes de automatización y orquestación de procesos.
	Desarrollo de servicios de datos para disposición y consumo.
	Pruebas unitarias de implementación
Pruebas	Ejecución de pruebas integrales y pruebas funcionales.
Implementación	Implementación y puesta en marcha en producción.
	Carga de datos en ambiente productivo y establecimiento de estrategia de soporte y mantenimiento.
	Marcha blanca de los repositorios de soporte a los ecosistemas de datos de la tercera fase.
	Implementación de plan de capacitaciones y gestión del cambio.
	Transferencia de conocimiento.
Cierre	Soporte y presentación de un informe final de tercera fase del proyecto.

Tabla 25. PRY-SEC-01 Diseñar e implementar ecosistemas de datos para el sistema único de información en salud

Fuente Elaboración Propia

Nombre del Proyecto	PRY-SEC-02 Implementación del modelo de gobierno de datos sectorial.
Cliente/Sponsor	MSPS - Comité
Rubro	Fase 1 de formalización e implementación (10 meses) \$ 1.697.250.000
Presupuestal	Fase 2 de implementación y sostenibilidad (11 meses) \$ 1.837.050.900
Forma de Pago	Por hito o entregable de acuerdo con lo que se defina en la etapa precontractual de cada fase del proyecto.
Tiempo Estimado	21 meses (2 fases)
Fase 1 de formalización e implementación:	
Planificación	Plan del proyecto aprobado.
Análisis	Revisión de la documentación asociada con el modelo y estrategia de gobierno de datos, el modelo de arquitectura de datos sectorial, la estrategia de calidad de migración de datos, los estándares, políticas, criterios y requisitos para la calidad de datos.
Diseño	Diseño de estrategia y plan de implementación del modelo y estrategia y gobierno de datos sectorial.

	Definición de la hoja de ruta de abordaje para la implementación del modelo de gobierno de datos, de acuerdo con las áreas de conocimiento establecidas para cada fase: Primera fase: la hoja de ruta debe contemplar las capacidades relacionadas con las áreas de conocimiento de Arquitectura de datos, Datos maestros y de referencia, Calidad de datos, Interoperabilidad, Gobierno de datos y Seguridad de los datos. Segunda fase: la hoja de ruta debe contemplar las capacidades relacionadas con las áreas de conocimiento de almacenamiento, aprovechamiento de los datos, y gestión de las herramientas técnicas y tecnológicas. La hoja de ruta debe incluir las actividades para el diseño e implementación de la plataforma de gestión de la gobernanza de datos.
Implementación	Formalización y socialización del modelo de gobierno de datos sectorial y de la hoja de ruta de abordaje de la implementación.
	Identificación de roles y asignación de responsabilidades.
	Establecimiento de instancias de decisión.
	Implementación del CoE Sectorial.
	Diseño y ejecución del plan de gestión del cambio y apropiación del modelo de gobierno.
	Documento detallado de arquitectura de referencia para la gestión de datos sectorial y modelo de datos sectorial, alineado con las definiciones de los ecosistemas de datos.
	Establecimiento de capacidades de Calidad de datos y gestión de datos maestros y de referencia.
	Establecimiento de capacidad de gestión de arquitectura de datos e interoperabilidad, articulada con el Marco de interoperabilidad para gobierno digital y el Plan nacional de infraestructura de datos (PNID).
	Establecimiento de capacidad de seguridad de datos y gobierno de datos.
	Definición de lineamientos y estándares para la adopción e implementación del Estándar HL7-FHIR.
Cierre	Soporte y presentación de un informe final de resultados del proyecto.

Fase 2 de implementación y sostenibilidad:

Planificación	Plan del proyecto actualizado de acuerdo con la hoja de ruta de implementación definida en la primera fase.
---------------	---

Análisis	Análisis de requisitos para la implementación de la plataforma de gestión para la gobernanza de datos sectorial, que incluya los mecanismos para la coordinación para las solicitudes de servicios de interoperabilidad, la implementación de conjuntos de datos abiertos, la gestión de solicitudes frente a la implementación del PNID, la oferta y demanda de servicios y componentes de datos sectoriales, las solicitudes frente a la administración del modelo de gobierno de datos y las solicitudes de disposición de elementos de explotación de datos en el portal del sistema único nacional de información de salud y seguridad social (SUIIS).
Implementación y sostenibilidad.	Realizar una evaluación de madurez del gobierno de datos sectorial, contemplando los resultados de la implementación de la primera fase del proyecto y verificando el avance de las capacidades desarrolladas.
	Definición de planes de acción para la mejora continua de las capacidades del gobierno de datos de acuerdo con los resultados de la evaluación del nivel de madurez.
	Continuación de la ejecución de actividades del plan de gestión del cambio y apropiación del modelo de gobierno definidas para la segunda fase, de acuerdo con la hoja de ruta de implementación definida en la primera fase.
	Actualización de arquitectura de referencia para la gestión de datos sectorial y modelo de datos sectorial.
	Establecimiento de capacidad de almacenamiento y de la capacidad de aprovechamiento de datos.
	Definición e implementación de herramientas técnicas y tecnológicas para la gestión y aprovechamiento de datos.
	Definir una estrategia de acceso, uso y reutilización de datos abiertos estratégicos en el Sector Salud y Protección Social
	Diseño detallado, desarrollo e implementación de la plataforma de gestión para la gobernanza de datos sectorial.
Cierre	Documento de recomendaciones y mejoras para la sostenibilidad del modelo de gobierno de datos y preparación para la evaluación continua del nivel de madurez en gestión de datos.
	Soporte y presentación de un informe final de resultados del proyecto.

Tabla 26. PRY-SEC-02 - Implementar el Modelo de Gobierno de Datos Sectorial
Fuente Elaboración Propia

Nombre del proyecto	PRY-SEC-03 Definir e implementar la plataforma de Interoperabilidad sectorial
Cliente/Sponsor	MSPS-Comité
Rubro Presupuestal	FASE 1 - 6meses - \$3.600.000.000 FASE 2 - 12 meses - \$3.600.000.000

Forma de Pago	Por hito o entregable de acuerdo con lo que se defina en la etapa precontractual de cada fase del proyecto			
Tiempo estimado	18 meses			
Resultado Esperado	FASE 1 DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE LA INTEROPERABILIDAD	Diseño y Planificación de la Interoperabilidad	Evaluación del Estado Actual • Mapeo de sistemas existentes • Identificación de fuentes de datos • Análisis de flujos de información • Evaluación de tecnologías actuales	
			Identificación de Necesidades • Requerimientos de intercambio de datos • Necesidades de los stakeholders • Brechas tecnológicas • Requisitos de seguridad y privacidad	
		Diseño de la Arquitectura	Arquitectura Técnica • Diseño de APIs y servicios web • Definición de estándares (HL7, FHIR, DICOM) • Arquitectura de microservicios • Modelos de integración Modelo de Datos • Esquemas de datos estandarizados • Diccionario de datos común • Mapeo de datos entre sistemas • Reglas de transformación	

		Planificación de la Implementación	Plan de Trabajo • Cronograma detallado • Asignación de recursos • Definición de hitos • Gestión de riesgos
			Estándares y Políticas • Políticas de intercambio de datos • Protocolos de seguridad • Normativas de cumplimiento • Acuerdos de nivel de servicio
	FASE 2 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	Desarrollo e Implementación	Construcción de Componentes • Desarrollo de APIs • Implementación de servicios • Creación de interfaces • Desarrollo de adaptadores
			Integración de Sistemas • Conexión de sistemas existentes • Implementación de middleware • Configuración de endpoints • Pruebas de integración
		Seguridad y Control	Implementación y Seguridad • Autenticación y autorización • Encriptación de datos • Auditoría y trazabilidad • Control de acceso
			Monitoreo y Control • Sistemas de monitoreo • Gestión de logs • Dashboards de control • Alertas automáticas
		Despliegue y Adopción	Implementación Gradual • Plan de rollout • Migración de datos • Pruebas piloto • Despliegue por fases
			Gestión del Cambio • Capacitación de usuarios • Documentación técnica • Soporte y acompañamiento • Gestión de incidentes

	Elementos Transversales	Gestión de Calidad – Gobernanza de datos – Normatividad	Gestión de la Calidad • Control de calidad de datos • Pruebas de rendimiento • Validación de integridad • Aseguramiento de calidad
			Gobernanza de Datos • Políticas de gestión de datos • Roles y responsabilidades • Procesos de gobierno • Gestión de metadatos
			Cumplimiento Normativo • Protección de datos personal • Regulaciones sectoriales • Estándares internacionales • Auditorías de cumplimiento

Tabla 27. PRY-SEC-03. Definir e implementar la plataforma de Interoperabilidad Sectorial
Fuente Elaboración Propia

Nombre del proyecto	PRY-SEC-04 Diseñar e implementar el portal sistema único nacional de salud y protección social.	
Cliente/Sponsor	MSPS - Comité	
Rubro Presupuestal	\$ 4.465.276.390	
Forma de Pago	Por hito o entregable de acuerdo con lo que se defina en la fase precontractual del proyecto.	
Tiempo estimado	18 meses	
Resultado Esperado	Fase	Entregable
	Planificación	Plan del proyecto aprobado.
		Plan de gestión del cambio aprobado.
	Preparación	Alineación con hojas de ruta y resultados de los proyectos en curso y proyectos propuestos para la implementación del Sistema único de información de salud y protección social (SUIIS).
	Análisis	Análisis de requerimientos de las entidades del sector y diferentes interesados para la publicación de datos, clasificados por temas de interés, teniendo en cuenta lo relacionado principalmente con: servicios de salud, información de salud pública, determinantes de la salud, información financiera, administrativa y regulatoria, innovación,

	tecnología y transformación digital (ver sección "El proyecto apunta a:" de la presente ficha).
	Análisis de información que quedará disponible a partir de la definición de los ecosistemas de datos, de los datos maestros y de referencia requeridos y de los modelos resultantes del proyecto de analítica de datos del MSPS.
	Análisis de requerimientos técnicos y tecnológicos para el portal del SUIIS y de los recursos disponibles y brechas para su habilitación.
	Análisis de alcance y cobertura del portal, definiendo la hoja de ruta de implementación.
Diseño	Diseño de la arquitectura de solución del portal, diseño de interfaces de usuario, diseño de servicios de datos, plan de integración de datos, motor de búsqueda y gestión de accesos. Diseño de la estructura del portal y de las interfaces para los módulos relacionados con los temas de interés, así como de los reportes, tableros de control y bibliotecas de archivos que se dispondrán en cada uno. Diseño detallado del modelo de datos que soportará el portal (conceptual, lógico y físico). Diseño del modelo de administración y gestión del portal, gestión de accesos e identidades y flujo de autorización para la publicación de datos en el portal. Elaborar Mockups del portal y sus módulos con interrelaciones y mapa de navegación.
Desarrollo	Implementación de los repositorios y bases de datos que soportan el portal. Desarrollo de Backend y frontend del portal y sus módulos con las interfaces de usuario definidas para publicación y consulta de documentos, conjuntos de datos, activos, reportes, mapas y tableros de control. Desarrollo de los servicios de datos requeridos para el intercambio de datos a través del portal. Desarrollo de los reportes y tableros de control que se dispondrán por módulo. Desarrollo de interfaces de usuario para la solicitud de accesos y creación de usuarios con roles y permisos. Desarrollo de interfaz de administración del Portal. Desarrollo de motor de búsqueda y filtrado de recursos para las bibliotecas de archivos y elementos disponibles en el Portal. Desarrollo de interfaz de notificaciones, novedades y actualizaciones del Portal. Ejecución de pruebas unitarias de los desarrollos

	Pruebas	Ejecución de pruebas integrales y pruebas funcionales.
	Implementación	Implementación y estabilización del Portal para el sistema único nacional de información de salud y protección social.
		Carga de datos en ambiente productivo y establecimiento de estrategia de soporte y mantenimiento.
		Marcha blanca del portal.
		Socialización del portal a los diferentes interesados e implementación del plan de capacitaciones y gestión del cambio.
		Transferencia de conocimiento sobre los desarrollos.
	Cierre	Lanzamiento al público del portal. Soporte y presentación de un informe final con los resultados del proyecto y siguientes pasos.

Tabla 28. PRY-SEC-04. Diseñar e implementar el portal sistema único nacional de salud y protección social.
Fuente Elaboración Propia

Nombre del proyecto	PRY-SEC-05 Diseño e implementación de interoperabilidad de historia clínica electrónica – IHCE y factura electrónica de ventas - registro de información de prestadores de salud a nivel nacional.	
Cliente/Sponsor	OTIC	
Rubro Presupuestal	\$ 13.760.000.000	
Forma de Pago	Por hito o entregable de acuerdo con lo que se defina en la fase precontractual del proyecto	
Tiempo estimado	13 meses (dos fases de 6 meses y 7 meses)	
	Fase 1:	
	Fase	Entregable
	Planificación	Plan del proyecto aprobado.
		Plan de gestión del cambio y comunicaciones aprobado.
	Preparación	Documento de identificación de interesados, recursos y actividades requeridas para la coordinación de las áreas y/o dependencias involucradas en la interoperabilidad para IHCE, FEV y registro unificado de prestadores de salud.
		Documento de plan de trabajo detallado y preparación para la implementación del plan de gestión del cambio y comunicaciones.
		Catálogo de acuerdos interadministrativos requeridos para la interoperabilidad con estado, requisitos, sistemas involucrados y responsables de su gestión.

	Análisis	Documento de necesidades de interoperabilidad para IHCE, registro de información de prestadores de servicios y FEV, tanto para datos estructurados como no estructurados.
		Catálogo de fuentes y sistemas de información a interoperar (tener en cuenta principalmente los proyectos de IHCE, SIIFA, FEV-RIPS, APS, PAI-WEB).
		Catálogo de caracterización de servicios y mecanismos de consumo y exposición de datos para la interoperabilidad e intercambio de información entre las aplicaciones y sistemas del MSPS.
	Diseño	Documento de diseño del modelo de gobernanza de interoperabilidad institucional, alineada con el gobierno de datos del MSPS, el gobierno de datos sectorial, el Marco de Interoperabilidad para Gobierno Digital y el PNID.
		Documento de lineamientos, protocolos y procedimientos para diseño y desarrollo de servicios de interoperabilidad institucionales teniendo en cuenta los requisitos para la adopción del estándar HL7-FHIR y CIE11, así como las pautas para la adecuada selección del mecanismo de intercambio de datos (por ejemplo: web Services, APIs, SFTP, DBLink, otros).
		Documento de diseño de arquitectura de solución para la interoperabilidad y que será la base para el desarrollo de los demás servicios de intercambio de datos e interoperabilidad entre sistemas con el Sistema único nacional de información y banco de datos del SSP (SUIIS).
		Documento de Priorización de los servicios de interoperabilidad y hoja de ruta de implementación.
	Desarrollo	Servicios desarrollados y habilitados a través del API Gateway de Azure de acuerdo con la hoja de ruta, lineamientos y protocolos.
		Componentes y códigos fuente de los otros mecanismos de interoperabilidad desarrollados de acuerdo con la arquitectura de solución propuesta y hoja de ruta.
		Ejecución de pruebas unitarias, integrales y funcionales sobre los desarrollos
	Implementación	Informe de despliegue, implementación y marcha blanca de los componentes y servicios de interoperabilidad desarrollados.
		Documento de análisis de necesidades de administración, disponibilidad, volumetría,

	velocidad de respuesta y transaccionalidad de los servicios de interoperabilidad.
	Documento de requisitos técnicos para selección y/o adquisición y habilitación de plataforma de interoperabilidad institucional y sectorial, con un análisis de ventajas y desventajas frente a la plataforma de XROAD.
	Informe de selección y gestión de la adquisición de la plataforma de interoperabilidad.
	Evidencias de la habilitación de la plataforma para migración y/o desarrollo de nuevos servicios de interoperabilidad.
	Transferencia de conocimiento sobre los desarrollos, el modelo de gobernanza de la interoperabilidad, la arquitectura de solución y la plataforma de interoperabilidad habilitada.
	Análisis de impacto de habilitación de la plataforma de interoperabilidad a la hoja de ruta de implementación definida.
Cierre	Documento con el del esquema de soporte para la plataforma y los desarrollos.
	Informe final de resultados de primera fase.
Fase 2:	
Fase	Entregable
Planificación	Actualización de hoja de ruta de implementación de la interoperabilidad de acuerdo con el análisis de impacto de la primera fase.
Preparación	Documento de identificación de interesados, recursos y actividades actualizado, con identificación de nuevas áreas involucradas y coordinación de actividades.
	Continuación a la implementación del plan de gestión del cambio y comunicaciones.
	Actualización del catálogo de acuerdos interadministrativos con los acuerdos requeridos para la interoperabilidad de nuevos servicios identificados y para la migración a la plataforma de interoperabilidad cuando aplique.
Análisis	Actualización de catálogos con nuevas fuentes y sistemas de información a interoperar.
	Análisis de requisitos para migración y habilitación de nuevos servicios sobre la plataforma de interoperabilidad habilitada.
	Actualización de catálogo de servicios y mecanismos de consumo y exposición de datos para la interoperabilidad e intercambio de información para las nuevas aplicaciones a ser incorporadas.

	Diseño	Actualización sobre el diseño y documentación de la arquitectura de solución para la interoperabilidad teniendo en cuenta la plataforma de interoperabilidad seleccionada.
		Documento de protocolos de seguridad de servicios de datos y migración / habilitación de los servicios en la plataforma de interoperabilidad habilitada.
	Desarrollo	Desarrollo y habilitación de los nuevos servicios a través de la plataforma de interoperabilidad y los demás mecanismos de definidos para el intercambio de datos, de acuerdo con la hoja de ruta.
		Ejecución de pruebas unitarias, integrales y funcionales sobre los desarrollos, con énfasis en IHCE y FEV.
	Implementación	Informe de despliegue de modelo operativo para la gobernanza de la interoperabilidad con la formalización de roles y asignación de responsabilidades.
		Despliegue, implementación y marcha blanca de la interoperabilidad desarrollada en la segunda fase.
		Transferencia de conocimiento sobre los desarrollos, los ajustes a la arquitectura de solución y la administración de la plataforma de interoperabilidad habilitada.
		Documento de recomendaciones para la continuidad, sostenibilidad y mejora continua de la interoperabilidad del MSPS y para habilitación de la interoperabilidad sectorial a través de la plataforma seleccionada.
	Cierre	Definición del esquema de soporte y presentación de un informe final de segunda fase.
		Informe final de la implementación del plan de gestión del cambio y comunicaciones.

*Tabla 29. PRY-SEC-05 Diseño e implementación de interoperabilidad de historia clínica electrónica – IHCE y factura electrónica de ventas - registro de información de prestadores de salud a nivel nacional.
Fuente Elaboración Propia*

Para un mayor detalle se anexan las fichas con el detalle de los proyectos.

22. INDICADORES DE GESTIÓN DE TI SECTORIAL

La medición y evaluación del desempeño de las Tecnologías de la Información (TI) en el sector salud es fundamental para garantizar la eficiencia, efectividad y alineación estratégica de las iniciativas tecnológicas con los objetivos sectoriales y las políticas de Gobierno Digital. Para ello, se han definido indicadores de gestión de TI sectorial, los cuales permiten monitorear el impacto de la transformación digital, la madurez de los procesos tecnológicos y la optimización de los servicios prestados a los ciudadanos.

Estos indicadores han sido diseñados con base en estándares internacionales de gestión de TI, buenas prácticas del sector público y lineamientos estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo. Su propósito es proporcionar un marco de referencia que facilite la toma de decisiones informadas, el seguimiento al cumplimiento de metas y la mejora continua en la gestión tecnológica del sector salud.

Código del indicador	Dominio de gestión de TI asociado	Categoría del indicador	Tipo del indicador	Nombre del indicador	Descripción	Fórmulas
1	Estrategia de TI Sectorial	Eficacia	Estratégico	Nivel de ejecución del PETI Sectorial x vigencia	Calcular porcentaje de proyectos ejecutados x vigencia/ proyectos planeados x vigencia	EP: Ejecución PETI Sectorial IE: Iniciativas Ejecutadas IP: Iniciativas Planeadas EP: (IE/ IP) * 100%
2	Estrategia de TI Sectorial	Eficacia	Estratégico	Nivel de ejecución acumulada del PETI Sectorial	Calcular el avance en la ejecución de iniciativas planeadas en el PETI Sectorial y las ejecutadas	AP: Avance Acumulado PETI Sectorial IP: Iniciativas Planeadas SIE: Sumatoria Iniciativas

Código del indicador	Dominio de gestión de TI asociado	Categoría del indicador	Tipo del indicador	Nombre del indicador	Descripción	Fórmulas
					por periodo acumuladas.	Ejecutadas durante vigencia PETI AP: (SIE/IP) * 100%
3	Gestión de TI Sectorial	Eficiencia	Táctico	Cumplimiento presupuestal del proyecto o iniciativa de TI Sectorial	Cumplimiento presupuestal del proyecto o iniciativa de TI Sectorial	Presupuesto ejecutado asignado al proyecto o iniciativa de cada entidad / Presupuesto asignado al proyecto o iniciativa de TI de la entidad * 100
4	Gestión de TI Sectorial	Eficiencia	Táctico	Cronograma de los Proyectos o iniciativas de TI en Ejecución del Sector	Cronograma de los Proyectos o iniciativas de TI en Ejecución del Sector	$SPI = EV / PV$ (calculado para cada uno de los proyectos o iniciativas en ejecución, desde i hasta n) SPI: Schedule Performance Index (Índice de Rendimiento del Cronograma) PV = Tiempo planificado (tiempo

Código del indicador	Dominio de gestión de TI asociado	Categoría del indicador	Tipo del indicador	Nombre del indicador	Descripción	Fórmulas
						asignado al trabajo planificado, avance que se debería tener en el momento de la medición) EV= Tiempo consumido asociado con el trabajo efectivamente realizado (en el momento de la medición)
5	Gestión de TI Sectorial	Eficiencia	Táctico	Cumplimiento de los objetivos de los proyectos o iniciativas de TI del Sector	Cumplimiento de los objetivos de los proyectos o iniciativas de TI del Sector	Número de proyectos o iniciativas de TI que cumplen los objetivos planteados/ Número de proyectos o iniciativas de TI planificados para ejecutar en el año * 100

Tabla 30. Indicadores de Gestión de TI Sectorial
Fuente: Elaboración Propia

Cada uno de estos indicadores está diseñado para proporcionar una visión integral del desempeño tecnológico del sector salud, permitiendo identificar brechas, establecer planes de mejora y asegurar la sostenibilidad de la transformación digital.

23. PLAN DE COMUNICACIONES

El plan de comunicaciones tiene como objetivo gestionar las comunicaciones para lograr el entendimiento, compromiso y apoyo del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) por parte de los principales involucrados e impactados. Este plan de comunicaciones podrá ser consultado en el anexo 2 Plan de comunicaciones.

24. CONCLUSIONES

- **Fortalecimiento del Sector Salud:** El PETI Sectorial representa un avance clave en la transformación digital del Ministerio de Salud y Protección Social y sus entidades adscritas. Ha permitido definir estrategias que alinean la gestión de Tecnologías de la Información (TI) con las políticas del Plan Nacional de Desarrollo y las normativas de Gobierno Digital.
- **Pilares Estratégicos Definidos:** Se ha identificado que la gobernanza de datos, la interoperabilidad, la seguridad digital y la consolidación del Sistema Único de Información en Salud (SUIS) son fundamentales para el fortalecimiento del sector salud. Además, se ha resaltado la importancia de nuevas tecnologías y la analítica de datos para mejorar los servicios y la toma de decisiones.
- **Identificación de Desafíos y Brechas:** A pesar de los avances, se han identificado desafíos clave como la subutilización de herramientas digitales, la falta de apropiación de políticas de TI en algunas entidades y las limitaciones presupuestales que pueden retrasar la implementación de los proyectos estratégicos.
- **Estrategias para Mitigar Brechas:** Se ha estructurado un portafolio de proyectos estratégicos, con indicadores de gestión que permitirán medir el impacto de las iniciativas. La gestión de TI en el sector debe consolidarse como un eje transversal para asegurar la sostenibilidad y la integración efectiva de los sistemas.
- **Compromiso y Liderazgo:** El éxito del PETI Sectorial dependerá del compromiso continuo de las entidades del sector, del liderazgo de la alta Dirección y de la capacidad del sector para adaptarse a los cambios tecnológicos y normativos, lo cual contribuirá a la creación de un sistema de salud más eficiente y centrado en el ciudadano.

BIBLIOGRAFÍA

- DAMA International. (2022). Home. Obtenido de DAMA: <https://www.dama.org/cpages/home>
- Institute, P. M. (2021). GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS Guía del PMBOK® — Séptima edición. Newton Square, Pensilvania: Project Management Institute. Obtenido de www.PMI.org
- Project Management Institute (PMI). (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), 7th Edition.
- The Open Group. (2024). <https://www.opengroup.org/>.
- Marco de referencia de arquitectura Empresarial. (<https://mintic.gov.co/arquitecturati/>)

ANEXOS

- Anexo 1. Herramientas_para_la_construcción_del_PETI Sectorial
- Anexo_ 5_MSPS-Evaluación_Madurez_MGGTI_Sectorial
- Fichas Técnicas de Proyectos Sectoriales
 - PRY_SEC_01: Diseñar e implementar ecosistemas de datos para el sistema único de información en salud
 - PRY_SEC_02: Implementar el Modelo de Gobierno de Datos Sectorial
 - PRY_SEC_03: Definir e implementar la plataforma de Interoperabilidad Sectorial
 - PRY-SEC-04: Diseñar e implementar el portal sistema único nacional de salud y protección social.
 - PRY-SEC-05: Diseño e implementación de interoperabilidad de historia clínica electrónica – IHCE y factura electrónica de ventas - registro de información de prestadores de salud a nivel nacional.
- PETI Institucionales (INVIMA, ADRES, INS, INC, FONFERROCARRILES, Superintendencia de Salud, Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta, Sanatorio Agua de Dios, Sanatorio de Contratación)
- Plan Estratégico Sectorial 2023-2026
- MSPS-Mapa_capac_servs_sectoriales
- MSPS-Identificacion_brechas_oportunidades

GLOSARIO

A

- **Analítica de Datos:** Conjunto de técnicas y herramientas utilizadas para analizar, procesar e interpretar datos con el objetivo de extraer información valiosa para la toma de decisiones.
- **Arquitectura Empresarial (AE):** Enfoque estructurado para la gestión y alineación de los procesos, tecnología y recursos de una organización con sus objetivos estratégicos.

B

- **Big Data:** Conjunto de datos de gran volumen, variedad y velocidad de generación, cuya gestión y análisis requieren herramientas avanzadas de procesamiento.
- **Brechas Tecnológicas:** Diferencias entre la situación actual y el estado deseado en términos de infraestructura, capacidades tecnológicas, procesos y competencias digitales.

C

- **Ciberseguridad:** Conjunto de prácticas, procesos y tecnologías diseñadas para proteger sistemas, redes y datos contra ataques cibernéticos.
- **Computación en la Nube:** Modelo de prestación de servicios tecnológicos basado en el acceso remoto a recursos informáticos alojados en servidores externos.
- **CONPES:** Consejo Nacional de Política Económica y Social, órgano encargado de formular políticas públicas en Colombia.

D

- **Datos Abiertos:** Información pública accesible libremente para ser utilizada, reutilizada y distribuida sin restricciones.
- **Digitalización:** Proceso de conversión de información física en formatos digitales para su almacenamiento y gestión electrónica.

E

- **Ecosistema Digital:** Conjunto de tecnologías, procesos y actores que interactúan en un entorno digital para generar valor y optimizar la gestión de la información.
- **E-Government (Gobierno Electrónico):** Uso de tecnologías digitales para mejorar la prestación de servicios públicos y la interacción con los ciudadanos.

G

- **Gobernanza de Datos:** Conjunto de políticas, procesos y estándares que regulan la gestión y uso de los datos dentro de una organización o sector.

- **Gobierno Digital:** Estrategia que busca la transformación digital del Estado mediante el uso de tecnologías de la información y comunicación.

I

- **Indicadores de Gestión:** Medidas cuantitativas y cualitativas utilizadas para evaluar el desempeño de los procesos y proyectos en una organización.
- **Infraestructura Tecnológica:** Conjunto de hardware, software, redes y servicios que permiten el funcionamiento de los sistemas de información.
- **Interoperabilidad:** Capacidad de los sistemas y plataformas de diferentes entidades para intercambiar y procesar información de manera efectiva.

M

- **MIPG (Modelo Integrado de Planeación y Gestión):** Marco de gestión del sector público colombiano que busca mejorar la eficiencia y efectividad de las entidades del Estado.

P

- **PETI (Plan Estratégico de Tecnologías de la Información):** Documento que define la estrategia de TI de una entidad o sector, alineado con los objetivos institucionales y las políticas nacionales.
- **Plan Nacional de Desarrollo (PND):** Hoja de ruta del Gobierno Nacional que establece las políticas y estrategias para el desarrollo del país en un período determinado.

S

- **Seguridad de la Información:** Conjunto de medidas para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos y sistemas tecnológicos.
- **Sistema Único de Información en Salud (SUIS):** Plataforma integrada que facilita la gestión y el acceso a la información del sector salud en Colombia.

T

- **Transformación Digital:** Proceso de adopción de tecnologías digitales para mejorar la eficiencia, la innovación y la calidad de los servicios en una organización o sector.

U

- **Usabilidad:** Facilidad con la que los usuarios pueden interactuar con un sistema, plataforma o aplicación digital.