DIRECCIÓN GENERAL
DE SANIDAD MILITAR

PLAN TRANSFORMACION DIGITAL DIGSA

2025

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de Aprobación	Descripción de los cambios
1	Diciembre 2024	Versión Inicial. Elaboración por primera vez del documento. NOTA PROASIG – PROPLAES Este Plan fue aprobado en sesión de Comité de Gestión y Desempeño Institucional, del que hacen parte el Director General de Sanidad Militar, los Subdirectores de Salud, Técnico y de Gestión, y Administrativo y Financiero de la DIGSA, los Coordinadores de Grupo de Planeación Estratégica, Asuntos Legales y, Seguimiento y Evaluación de la DIGSA; y documentado mediante Acta N° 0124014834002 /MDN-COGFM-JEMCO-DIGSA-ARDEI-2.25, de fecha 27 diciembre de 2024. 1. Este documento fue revisado por PROASIG, PROPLAES libera el documento. 2. La información registrada en el documento es responsabilidad del proceso que lo emite. 3. Este documento fue construido de acuerdo con los parámetros de lenguaje claro emitidos por el Departamento Nacional de Planeación.

CONTROL DE APROBACIÓN

Aprobó:	Comité de Gestión y Desempeño Institucional Acta N° 0124014834002 del 27 de diciembre de 2024
Revisó:	TC. Jorge Darwin Guevara Guerrero Coordinador Grupo Sistema Integral de Información – Tecnologías de la Información y la Comunicaciones DIGSA PD. Ángela María Tofiño Saavedra Coordinadora Grupo Asuntos Legales DIGSA PD. Alexandra Martínez Vargas Coordinadora Grupo de Planeación Estratégica DIGSA Representante de la Alta Dirección TASD. Yamile López Gestor de Calidad Grupo Sistema Integral de Información – Tecnologías de la Información y la Comunicaciones DIGSA
Elaboró:	PD. Yehinn Alexandra Mora Nova Grupo Gestión de la Información DIGSA Área Coordinación y Suministro de Información PD. Julio Cesar Salgado Guerrero Grupo Sistema Integral De Información – Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones - SISAM Área Administración Del Sistema Y Base De Datos

CONTENIDO

LISTA DE TABLAS

TABLA DE ILUSTRACIONES

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo a lo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022 – 2026 “Colombia, Potencia Mundial de la Vida”, en materia de desarrollo digital del país, que plantea como eje central, el acceso, uso y apropiación de los datos y las tecnologías digitales, donde se destaca la conectividad y la transformación digital como articuladores dentro de la Estrategia Nacional Digital de Colombia 2023 – 2026 y en el cual se establece que las entidades públicas deben incorporar al interior de sus planes acción componentes de Transformación Digital. Con lo anterior la Dirección General de Sanidad Militar DIGSA ha adelantado en la vigencia 2023 el ejercicio de autodiagnóstico de las componentes del Plan de Transformación Digital a través de la herramienta dispuesta por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

La Dirección General de Sanidad Militar DIGSA ha identificado la necesidad imperativa de impulsar la transformación digital de la entidad para facilitar y evolucionar el cumplimiento de su misión, al mismo tiempo dando cumplimiento a la normatividad de estado asociada a la política de Gobierno Digital y la adopción de estándares digitales del sector salud.

2. OBJETIVO GENERAL

Implementar mejoras a las capacidades institucionales mediante el uso adecuado de herramientas tecnologías TIC, permitiendo mejorar la comunicación e interacción con los grupos de valor e interés y las necesidades en mejora continua de los procesos internos de la Dirección General de Sanidad Militar DIGSA., logrando ofrecer de esta forma mejores servicios a los afiliados y sus familias, cumplimiento con la Política de Gobierno Digital y la Estrategia Nacional Digital.

3. ALCANCE

Inicia con autodiagnóstico de la situación actual de la Dirección General de Sanidad Militar en los criterios del Plan de Transformación Digital y finaliza con la hoja de ruta para la implementación al interior de la Entidad.

4. FUNDAMENTO NORMATIVO

Ley 1581 de 2012	“Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales”.
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”.
Ley 1955 de 2019	Plan Nacional de Desarrollo: El artículo 147 establece que las entidades del orden nacional deben incluir en su plan de acción el componente de transformación digital, siguiendo los estándares definidos por el MinTIC.
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/o administrativas, en relación con la racionalización de trámites y se dictan otras disposiciones".

Ley 2294 de 2023	“Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022 – 2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”.
Decreto 620 de 2020	"Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 y 64 de la Ley 1437 de 2011. los literales e. j y literal a del parágrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales"
Decreto 1263 de 2022	“Por el cual se adiciona el Título 22 a la Parte 2 del Libro 2 del 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”.
Decreto 767 de 2022	“Política de Gobierno Digital”.
Circular 01 de 2022 Presidencia de la Republica	Recomendaciones de uso de servicios en la nube como medida para mitigar riesgos de seguridad digital.

5. DEFINICIONES

Actores:	Individuos, grupos u organizaciones involucrados en un proyecto o proceso.
Análisis de datos:	Proceso de examinar, limpiar, transformar y modelar datos con el objetivo de descubrir información útil, llegar a conclusiones y apoyar la toma de decisiones.
Análisis y visualización de resultados:	Proceso de examinar los datos y presentar los resultados de manera comprensible y significativa.
Arquitectura Empresarial (AE):	Estructura organizativa que define como una organización utiliza tecnología para lograr sus objetivos estratégicos.
Atributos de calidad:	Características o cualidades que definen el grado de satisfacción de los entregables en términos de calidad.
Big Data:	Término que se refiere a conjuntos de datos extremadamente grandes y complejos que requieren tecnologías específicas para ser almacenados, gestionados y analizados.

Brecha digital:	Disparidad entre las personas o grupos que tienen acceso a la tecnología digital y aquellos que no lo tienen, así como la capacidad para utilizarla de manera efectiva.
Cierre de proyectos TI:	Proceso de finalización formal de un proyecto de tecnología de la información, que incluye la documentación de lecciones aprendidas y la socialización de estas.
Cuarta Revolución:	La Cuarta Revolución Industrial es un proceso de desarrollo tecnológico e industrial que está vinculado con la organización de los procesos y medios de producción, al igual que las tres anteriores. La primera vez que se comenzó a hablar de todos estos avances como una Cuarta Revolución Industrial fue en el año 2011.
Gestión del cambio:	Busca preparar a la institución para abordar y adaptarse al cambio, y gestionar los efectos generados por éste.
Gobierno digital:	Uso de tecnologías digitales para mejorar la prestación de servicios gubernamentales y la interacción con los ciudadanos.
Heatmap (Mapa de Calor):	Representación visual que muestra la importancia o prioridad de diferentes elementos según ciertos criterios.
Hoja de ruta:	La Hoja de Ruta es una herramienta eficiente de marketing que nos ayudará a planificar, de manera organizada, las próximas acciones de nuestra empresa.
Infraestructura Crítica (IC):	Son las infraestructuras estratégicas cuyo funcionamiento es indispensable, por lo que su perturbación o destrucción tendría un grave impacto sobre los servicios esenciales.
Infraestructura Tecnológica:	Son las redes físicas y digitales, sistemas tecnológicos, equipos físicos de comunicaciones y de tecnología de la información y software sobre las que se soporta el funcionamiento de los servicios esenciales.
Interoperabilidad:	Capacidad de sistemas diferentes para intercambiar datos y operar de manera conjunta.
Nivel de madurez digital:	Estado de desarrollo y preparación de una organización en términos de su transformación digital.
Nivel de madurez:	Instrumento desarrollado por MinTIC para evaluar el nivel de desarrollo y preparación de una organización para la transformación digital.

Roadmap:	Hoja de ruta que describe la visión a largo plazo de una organización y cómo planea alcanzar sus objetivos estratégicos.
Seguridad Digital:	Es la situación de normalidad y de tranquilidad en el entorno digital (ciberespacio), derivada de la realización de los fines esenciales del Estado mediante (i) la gestión del riesgo de seguridad digital; (ii) la implementación efectiva de medidas de ciberseguridad; y (iii) el uso efectivo de las capacidades de Ciberdefensa; que demanda la voluntad social y política de las múltiples partes interesadas y de los ciudadanos del país. CONPES 3854 de 2016.
Seguridad informática:	Disciplina cuyo objetivo es el estudio de los métodos y medios de protección frente a revelación, modificación, pérdida o destrucción de la información o ante fallos de procesos, almacenamiento o transmisión de dicha información. Principalmente se ocupa de garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información frente a las amenazas y riesgos que afectan los sistemas de información. (FF.MM, Manual Red Integrada de Comunicaciones para las Fuerzas Militares, 2017, pág. 168).
Transformación Digital:	Proceso de implementación de tecnologías digitales en una organización para mejorar sus operaciones, servicios y/o productos.
Tecnología emergente:	Son herramientas que, dentro de 5 o 10 años, pueden provocar una gran revolución empresarial. Es decir, son las innovaciones que cambiarán la forma en que operamos en el mercado
Uso y apropiación:	Vincular a las personas y desarrollar una cultura o comportamientos culturales que faciliten la adopción de tecnología es esencial para que las inversiones en TI sean productivas; para ello se requiere realizar actividades de fomento que logren un mayor nivel de uso y apropiación.

6. ACRÓNIMOS

DIGSA:	Dirección General de Sanidad Militar
MAE:	Modelo de Arquitectura Empresarial
OPS:	Organización Panamericana de la Salud.
PND:	Plan Nacional de Desarrollo.
SSFM:	Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares.

7. TRANSFORMACIÓN DIGITAL DIGSA

7.1. Visión Digital de la DIGSA

El Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares en el 2030, alcanzará una transformación significativa en sus procesos a partir de las capacidades digitales habilitadas para facilitar que sea una entidad que generará confianza a los usuarios en la prestación de los servicios integrales de salud y en el mantenimiento de la salud operacional, con eficiencia y calidad, con un equipo humano calificado y comprometido con el aseguramiento de su misionalidad.

7.2. Objetivos de la Transformación

- Realizar apropiación y el uso de tecnologías emergentes como complemento en la ejecución de los procedimientos dentro de los procesos misiones, estratégicos y de apoyo.

- Optimizar los sistemas de información institucional que permitan garantizar la continuidad de los servicios y acceso a la información para análisis y toma de decisiones.

- Implementar herramientas tecnologías y procedimientos que permitan adelantar la integración de los lineamientos establecidos en la política de Servicios Ciudadanos Digitales.

- Adelantar la implementación del Modelo de Gestión y Gobierno de TI – MGGTI en el Marco de Arquitectura Empresarial.

7.3. Equipo De Transformación Digital

Para la conformación del equipo de Transformación Digital de la Dirección General de Sanidad Militar DIGSA, se requiere la participación de la Dirección, Subdirectores y Coordinadores de las áreas misionales, apoyo, estratégicas y Seguimiento y Evaluación, liderado por la Oficina de Planeación. A continuación, se presenta la relación del equipo propuesto de Transformación Digital.

Tabla 1 Equipo de Transformación Digital

NOMBRE	CARGO	PROCESO
MG. JOSE ENRIQUE WALTEROS GOMEZ	Director General	Dirección General.
PD. ALEXANDRA MARTINEZ VARGAS	Coordinador	Grupo Planeación Estratégica – GRUPL
CR. ALEXANDER PEÑA CRISTANCHO	Subdirector	Subdirección Técnica y de Gestión SUBTG
CR. ELIZABETH VELEZ SALAZAR	Subdirector	Subdirección de Salud - SUBSA
CN. CARLOS ARTURO AMAYA MONTEALEGRE	Subdirector	Subdirección Administrativa y Financiera
TC. ELIZABETH BOCAREJO BAUTISTA	Coordinador	Grupo Sistema Integral de la Información - Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - SISAM
MY. FELIX DAVID ALBARRACIN DUARTE	Coordinador	Grupo de Talento Humano - GRUTH
TC. CATALINA RUIZ TORRES	Coordinador	Grupo Atención al Usuario y Participación Social - GRAPS
PD. SILVESTRE GRANADOS SILVA	Coordinador	Grupo Gestión de la Información – GRUGI
SP. MILTON YOBANY LEON BARRERA	Responsable	Área Gestión Documental-AREDO
PS. LAURA JIMENA REY TORRES	Responsable	Área Gestión del Cambio y Comunicaciones Estratégicas - ARCOM

Fuente: Marco de la Transformación Digital para el Estado Colombiano

7.4. Identificación de Brechas

La identificación de las brechas existentes en los ámbitos de la Transformación Digital en la Entidad se realizó, a través de una metodología de levantamiento de información a nivel de entrevistas con los Profesionales Identificados como Interesados para el Proyecto de Transformación Digital de DIGSA, donde se generaron espacios de divergencia y convergencia para comprender en detalle las

necesidades afrontar; posteriormente se generó un espacio de generación ideas sin muchas restricciones para aterrizarlas y concretarlas en planes de trabajo y los elementos de comunicación necesarios. Así mismo, la información establecida en el Marco de Transformación Digital del Estado Colombiano - MinTIC. Finalmente, las brechas identificadas son las siguientes:

Tabla 2 Identificación de brechas

Id Brecha	Ámbito	Nombre brecha	Definición
ID-BR-001	Personas / Cultura	Formación, Capacitaciones en TI y TD.	Es necesario capacitación para la totalidad de funcionarios de DIGSA en temas de TI básicos y TD necesaria para desarrollar el Ejercicio de TD en la Entidad.
ID-BR-002		Cumplimiento de Lineamientos del Estado – Debidas Funciones	DIGSA debe cumplir los Lineamientos del Estado - MinTIC
ID-BR-003		Gestión del Cambio Organizacional.	En DIGSA se requieren técnicas eficaces, como la gestión de cambio, para que las incursiones y transformaciones en la Dirección General de Sanidad Militar DIGSA.
ID-BR-004		Uso y Apropiación.	En DIGSA se requieren técnicas eficaces, como la gestión del Uso Y apropiación, para que las incursiones y transformaciones en la Dirección General de Sanidad Militar DIGSA..
ID-BR-005		Falta de Involucramiento de las Personas.	Generación de nuevas culturas Digitales que involucren las personas.
ID-BR-006		Desconocimiento de tecnologías emergentes que pueden ser útiles para la Entidad.	Generación de nuevas culturas Digitales y tecnologías emergentes que involucren las personas.
ID-BR-007		Estructura Organizacional.	Actualización de la Estructura Organizacional frente a los cambios que trae la TD.
ID-BR-008		Articulación entre las principales áreas.	Gestión de Cambio Organización al Interior de DIGSA.
ID-BR-009		Control de funcionarios.	Creación de un Sistema de Calidad que controle y administre las debidas funciones de los funcionarios.
ID-BR-010		Cultura de 4 Revolución.	Generación de nuevas culturas Digitales, tecnologías emergentes y de 4R que involucren las personas.
ID-BR-011	Procesos	Sistemas de Información Aislados.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC - temas de Interoperabilidad Interna y Externa.
ID-BR-012		Reprocesos en las actividades de los Procesos.	Creación de un Sistema de Calidad que controle y administre la Gestión de Procesos.
ID-BR-013		Pérdida de Control de la Información de los Procesos.	Creación de un Sistema de Calidad que controle y administre la Gestión de Procesos.

Id Brecha	Ámbito	Nombre brecha	Definición
ID-BR-014		Actividades repetidas en la ejecución de Procesos.	Creación de un Sistema de Calidad que controle y administre la Gestión de Procesos.
ID-BR-015		Carencia de Gobernanza de Datos.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC - temas de Gobernanza de Datos y Datos Abiertos
ID-BR-016		Modelo de seguridad y privacidad de la Información – MPSI.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC - temas de Seguridad Informática y de la Información.
ID-BR-017		Digitalización y Actualización de los Sistemas de Información que soportan los Diferentes Procesos.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC - temas de Seguridad Informática y de la Información.
ID-BR-018		Conexión entre los Procesos Organizacionales.	Creación de un Sistema de Calidad que controle y administre la Gestión de Procesos.
ID-BR-019		Procedimientos Desactualizados.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC - temas de Actualización de Procedimientos y Gestión de Calidad.
ID-BR-020		Interoperabilidad Interna y Externa.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC - temas de Interoperabilidad Interna y Externa.
ID-BR-021	Tecnología	Infraestructura Tecnológica.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC - Dominios de Infraestructura.
ID-BR-022		Servicios Tecnológicos bajo los Lineamientos del Estado.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC.
ID-BR-023		Conectividad Adecuada.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC - Dominios de Infraestructura.
ID-BR-024		Adopción de tecnologías emergentes.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC – TD.
ID-BR-025		Ejercicio de AE.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC.
ID-BR-026		Inicio de la Transformación Digital.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC.
ID-BR-027		Servicios en la Nube.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC.
ID-BR-028		Servicios On - Premises.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC - Dominios de Infraestructura.
ID-BR-029		Dificultad de Accesos a las TIC.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC - Dominios de Infraestructura.
ID-BR-030		Presupuestos de Inversión Tecnológica.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC – PETI.
ID-BR-031	Datos Digitales y Analítica	Adecuado uso de las Herramientas Digitales.	Gestión del Cambio Adecuada con Visión de TD.
ID-BR-032		Bases de Datos Únicas.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC - Dominios de Infraestructura – Datos.

Id Brecha	Ámbito	Nombre brecha	Definición
ID-BR-033		Recolección, Analítica y Visualización de Datos.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC - Dominios de Infraestructura – Datos.
ID-BR-034		Desarrollo de las actuales herramientas de análisis accesibles.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC – TD.
ID-BR-035		Métricas de Datos.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC – TD.
ID-BR-036		Cultura de análisis del aprendizaje y Administración de Datos Digitales.	Gestión del Cambio Adecuada con Visión de TD.
ID-BR-037		Practicar Estrategias de Análisis de Datos – Big Data.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC – TD.
ID-BR-038		Información 100% Disponible, Exacta, Completa.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC – TD.
ID-BR-039		El uso de la analítica en la atención médica implica recopilar, procesar e interpretar diversos datos como los registros de pacientes, resultados de pruebas de diagnóstico, resultados de tratamientos e incluso monitoreo de pacientes en tiempo real.	Aplicar tecnologías de analítica para la captura, gestión, análisis y visualización de datos, lineamientos de MinTIC.
ID-BR-040		Tomas de Decisiones con el Insumo de Datos Digitales y Analítica.	Cumplimiento de Lineamientos de MinTIC – TD.

Fuente: Elaboración Grupo SISAM

7.4.1. Brechas Transversales

Personal Capacitado para la debida ejecución de las actividades que conforman los diferentes Procesos de la Entidad, gestión del Cambio Organizacional con Cultura de 4 Revolución, Mentalidad Futurista con involucramiento hacia la Transformación Digital, con la debida Infraestructura que soporte los diferentes Sistemas de Información donde se permita futuro caracterizado por la prestación de servicios personalizados, eficientes y efectivos, teniendo en cuenta la brecha analítica que equipara a la brecha digital en el sentido que se requieren una serie de competencias digitales en relación al uso de las herramientas tecnológicas adecuadas para recolectar, analizar y visualizar datos en busca de la Mejor Prestación de los Servicios de frente al Ciudadano. Estos Servicios asociados a la gestión de la información basado en un modelo Big Data: Ingesta de datos, Almacenamiento, Procesamiento, Calidad, Analítica, Machine Learning, Inteligencia Artificial, Análisis y visualización de resultados, que contribuya a la toma de decisiones en los procesos que se ejecutan en DIGSA.

7.5. Nivel de Madurez Digital DIGSA

Para conocer el nivel digital de la entidad se llevó a cabo el ejercicio de medición mediante la aplicación de la herramienta Shift suministrada por MinTIC. Esta actividad se realizó con la participación del personal de diferentes áreas que conforman la Dirección General de Sanidad Militar, en la siguiente grafica se presenta el resultado de cada una de las dimensiones evaluadas.

Ilustración 1 Fuente: Herramienta Digital Shift MinTIC

0	**No Existente.** En la entidad no se tiene transformación digital / Sin actividades.
1	**Exploratorio.** Se cuenta con pocas actividades de transformación digital no estructuradas.
2	**Iniciando.** Se ha iniciado la transformación digital, se cuenta con iniciativas y un enfoque proactivo.
3	**Implementando la visión digital.** La entidad cuenta con visión digital y cuenta con iniciativas de transformación digital implementada y aplicada a las operaciones diarias.
4	**Mejora continua.** Entidad está transformada digitalmente y evoluciona constantemente para mejorar rendimiento general.

Fuente: Herramienta Digital Shift MinTIC

El nivel 2 indica que la Dirección General de Sanidad Militar DIGSA se encuentra en una etapa 2 iniciando la implementación de los lineamientos de transformación digital, es decir cuenta con las iniciativas y tiene un enfoque proactivo que desde la alta dirección se está desarrollando actividades para el cumplimiento del Plan de Transformación Digital.

7.5.1. Mapa de Calor

Resultado de la aplicación de la Herramienta suministrada por MinTIC permitió conocer los procesos de la Dirección General de Sanidad Militar DIGSA donde existen brechas sobre, cultura y apropiación, implementación de herramientas tecnológicas, gestión de datos, integración e interoperabilidad de los Sistema de Información, lo anterior permitió identificar iniciativas de transformación digital que permitan la mejora y optimización de los procesos, procedimientos y gestión a nivel interno, y la implementación de tecnológicas que mejore la comunicación estado – ciudadano.

Se evidenció necesidades de una interoperabilidad entre los sistemas de información que tiene la entidad. Esto hace realicen reprocesos de trabajos, islas independientes de datos para la realización de informes y/o reportes hacia el interior de la entidad y a entes de control.

No se evidenciaron tableros de control que permitieran validar información de primera línea, adicional los grandes volúmenes de datos que se manejan aún tienen que hacerse procesos de calidad, lo que implica que para procesar dichos informes se mantiene el 80 / 20 conocido como el 80% del tiempo se utiliza para adecuar los datos y el 20% en la preparación de los reportes o informes.

A continuación, se presenta el resultado obtenido con la herramienta “Heatmap”, que prioriza una transformación digital en los procesos de: Atención al usuario y participación social, Aseguramiento en Salud y Prestación y operación de servicios de Salud, que hacen parte de los procesos misionales de la entidad.

Tabla 3 Resultados Headmap

Fecha	Proceso	Área Organizacional	**Valor Heatmap**	**índice de Priorización**
28/12/2023	ATENCIÓN AL USUARIO Y PARTICIPACIÓN SOCIAL	Área Enlace Estratégico en Afiliaciones	**9**	**7,75**
28/12/2023	ASEGURAMIENTO EN SALUD	Área Seguridad de la Información	**9**	**7,50**
28/12/2023	PRESTACIÓN Y OPERACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD	Área Afiliación	**9**	**7,50**

Fuente: Elaboración Grupo SISAM

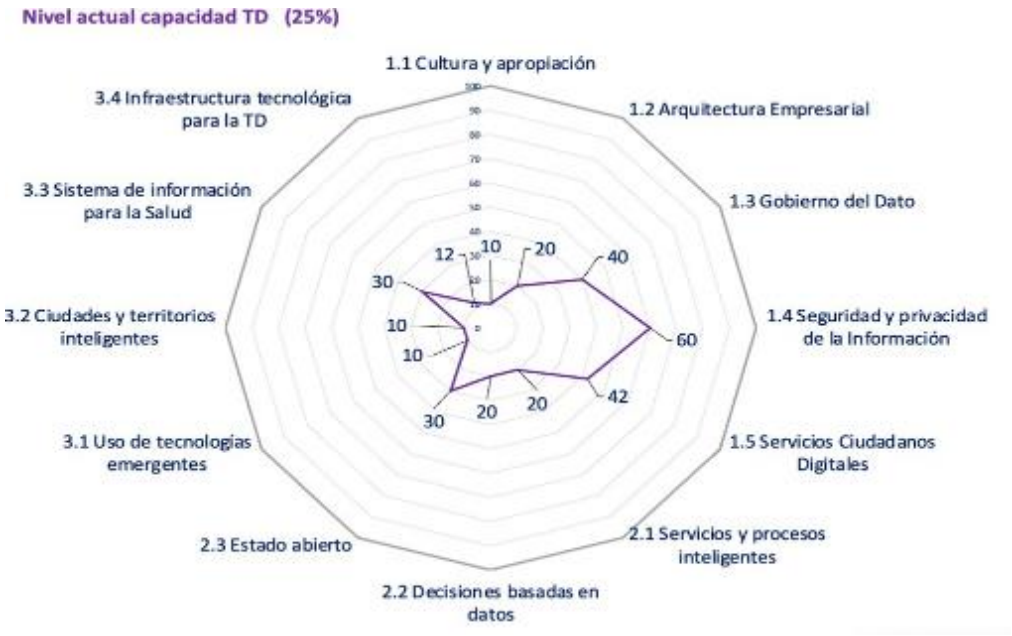
Se detectaron también procesos de apoyo donde se puede iniciar también una transformación digital, como son Asuntos legales, donde las actividades realizadas no cuentan con un vínculo con los sistemas de información. Gestión documental, soportado por el sistema de información On Base, que requiere ampliar su funcionalidad acorde a las normativas emitidas desde Archivo Central de la Nación e integrar tecnologías como la firma electrónica para dar cumplimiento a la política de cero papel.

7.6. Análisis de la Situación Actual Transformación Digital DIGSA

7.6.1. Estado Actual Transformación Digital DIGSA

Soportado en modelo de capacidades de Transformación Digital propuesto para la Dirección General de Sanidad Militar - DIGSA, se realizó evaluación del nivel de cada una de estas, que dio como resultado una capacidad consolidada del **25%**, como se muestra en la gráfica Nivel Actual Capacidad TD, calculada a partir del promedio de los niveles iniciales de cada capacidad:

Ilustración 2 Estado actual de las capacidades de TD de la DIGSA



Fuente: Elaboración Grupo SISAM

En la siguiente tabla, se presenta el nivel estado y la medición en porcentaje de cada capacidad de transformación digital de la DIGSA:

Tabla 4 Nivel estado actual de las capacidades de TD de la DIGSA

COMPONENTES	CAPACIDAD	NIVEL ESTADO	NIVEL ACTUAL (%)
1 Habilitadores	1.1 Cultura y apropiación para la TD	2023: 0% (Línea base)	10
	1.2 Arquitectura Empresarial	Nivel 1: Inicial	20
	1.3 Gobierno del Dato	Nivel 2: Reactivo	40
	1.4 Seguridad y privacidad de la Información	Nivel 3: Efectivo	60
	1.5 Servicios Ciudadanos Digitales	Nivel 3: Parcialmente digital	42
2. Líneas de acción	2.1 Servicios y procesos inteligentes	Nivel 1: Muy Bajo	20
	2.2 Decisiones basadas en datos	Nivel 1: Inicial de concientización y procesos ad-hoc	20
	2.3 Estado abierto	Nivel 1: Inicial	30

COMPONENTES	CAPACIDAD	NIVEL ESTADO	NIVEL ACTUAL (%)
3. Capacidades de TI	3.1 Uso de tecnologías emergentes	Nivel 1: Comprensión	10
	3.2 Ciudades y territorios inteligentes	Nivel 1: Básico	10
	3.3 Sistema de información para la Salud	IS4H-2: En desarrollo	30
	3.4 Infraestructura tecnológica para la TD	Línea base 2023: 12%	12

Fuente: Elaboración Grupo SISAM

7.6.2. Estado Propuesto Transformación Digital DIGSA

El Plan de Transformación Digital de la DIGSA proyectado para el 2025 – 2026 contempla avanzar en un 50% en su capacidad, teniendo en cuenta que las actividades se desarrollaran de manera gradual y evolutiva dentro de la vigencia 2025 – 2026.

Ilustración 3 Estado propuesto de las capacidades de TD DIGSA

Fuente: Elaboración Grupo SISAM

A continuación, se presenta el nivel estado y la medición en porcentaje esperado de cada capacidad de transformación digital de la DIGSA en la vigencia 2025 – 2026:

Tabla 5 Nivel estado propuesto de las capacidades de TD de la DIGSA al finalizar 2025

COMPONENTES	CAPACIDAD	NIVEL ESTADO	PROPUESTO (%) 2025 - 2026
1. Habilitadores	1.1 Cultura y apropiación para la TD	2024: 40%	40
	1.2 Arquitectura Empresarial	Nivel 2: En desarrollo	40
	1.3 Gobierno del Dato	Nivel 3: Homogenizado	60
	1.4 Seguridad y privacidad de la Información	Nivel 4: Gestionado	80
	1.5 Servicios Ciudadanos Digitales	Nivel 4: Totalmente digital	60
2. Líneas de acción	2.1 Servicios y procesos inteligentes	Nivel 2: Bajo	40
	2.2 Decisiones basadas en datos	Nivel 2: Exploración gestionada en pruebas de concepto y piloto	40
	2.3 Estado abierto	Nivel 2: Básico	60
3. Capacidades de TI	3.1 Uso de tecnologías emergentes	Nivel 2: Diseño	40
	3.2 Ciudades y territorios inteligentes	Nivel 1: Básico	30
	3.3 Sistema de información para la Salud	IS4H-3: Definido	50
	3.4 Infraestructura tecnológica para la TD	Meta 2024: 60%	60

Fuente: Elaboración Grupo SISAM

7.7. BRECHAS EN ARQUITECTURA EMPRESARIAL

7.7.1. Índice de Madurez del Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE)

Una vez realizado el Ejercicio de Arquitectura Empresarial como parte del Proyecto de Transformación Digital del Entidad se obtuvieron los siguientes resultados, mediante levantamiento de información con entrevistas y actividades en busca de encontrar el Estado Actual (AS-IS) y proponer una Arquitectura ideal (TO-BE) para la Entidad, donde se busca detectar el estado actual y las capacidades institucionales y de TI que se deben desarrollar o fortalecer en las Entidades públicas, la normatividad asociada, los principios y los dominios y componentes asociados a cada uno de los modelos que lo conforman.

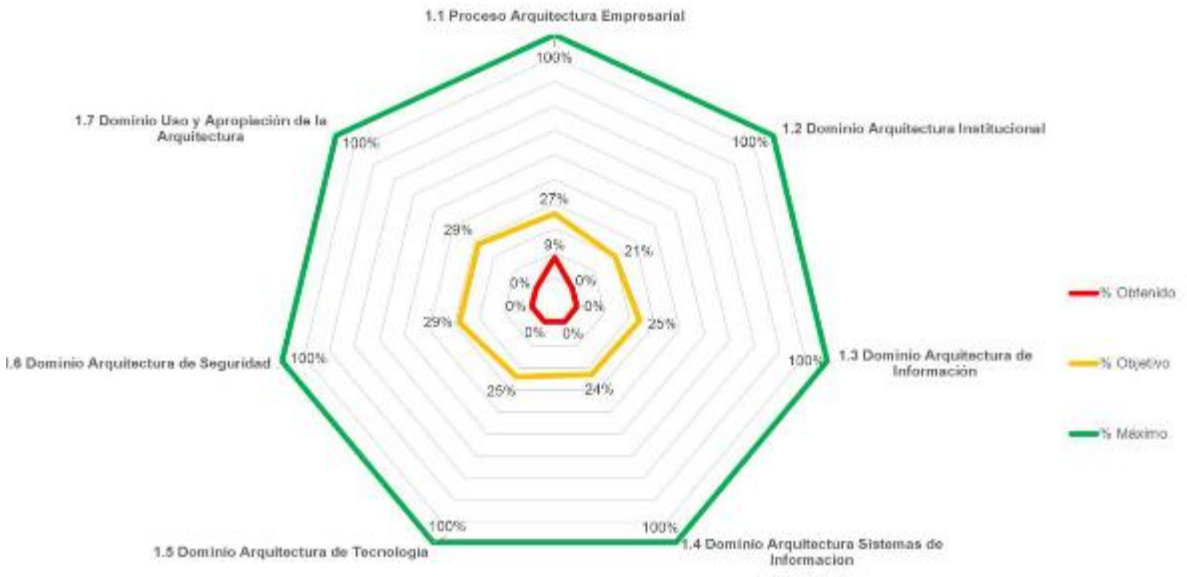
Tabla 6 Estado Actual (AS:IS) Arquitectura Objetivo (TO-BE) MAE

		PROMEDIO					
ID	DOMINIO	Valor Obtenido	% Obtenido	Valor Meta	% Objetivo	Valor Máximo	% Máximo
1	1.1 Proceso Arquitectura Empresarial	0,63	9%	1,88	27%	5,00	100%

	PROMEDIO						
ID	DOMINIO	Valor Obtenido	% Obtenido	Valor Meta	% Objetivo	Valor Máximo	% Máximo
2	1.2 Dominio Arquitectura Institucional	0,00	0%	1,50	21%	5,00	100%
3	1.3 Dominio Arquitectura de Información	0,00	0%	1,75	25%	5,00	100%
4	1.4 Dominio Arquitectura Sistemas de Información	0,00	0%	1,67	24%	5,00	100%
5	1.5 Dominio Arquitectura de Tecnología	0,00	0%	1,75	25%	5,00	100%
6	1.6 Dominio Arquitectura de Seguridad	0,00	0%	2,00	29%	5,00	100%
7	1.7 Dominio Uso y Apropiación de la Arquitectura	0,00	0%	2,00	29%	5,00	100%
	Total, General	**0,09**	**1,3%**	**1,79**	**26%**	**5,00**	**100%**

Fuente: Elaboración Grupo SISAM

Ilustración 4 Estado Actual (AS:IS) Arquitectura Objetivo (TO-BE) MAE



Fuente: Elaboración Grupo SISAM

Para el Documento Modelo de Arquitectura Empresarial del MRAE se detectaron y se proponen entre otras, las siguientes Iniciativas en Cumplimiento de los Lineamientos en los diferentes Dominios así:

ID	No. INICIATIVA	OBSERVACIONES	GUIA MINTIC
1.1 PROCESO ARQUITECTURA EMPRESARIAL			
1	INI-MAE-PAE-001	La entidad debe institucionalizar el Proceso de AE y Realizar la evaluación del nivel de madurez de las capacidades actuales con las que cuenta la entidad.	MAE.G.PA-PROCESO DE

ID	No. INICIATIVA	OBSERVACIONES	GUIA MINTIC
2	INI-MAE-PAE-002	La entidad debe ejecutar el Ejercicio de AE, no solo en el Área de TI, sino en toda la Entidad.	ARQUITECTURA EMPRESARIAL
3	INI-MAE-PAE-003	La entidad debe instaurar la capacidad para planear, desarrollar, mantener y evolucionar la Arquitectura Empresarial mediante la definición e implementación de la cadena de valor de la Arquitectura.	
4	INI-MAE-PAE-004	La entidad debe construir la visión de la arquitectura de cada ejercicio de Arquitectura Empresarial.	
5	INI-MAE-PAE-005	La entidad debe definir la Arquitectura Empresarial mediante la ejecución de los ejercicios de AE establecidos en la etapa de planeación de la AE.	
6	INI-MAE-PAE-006	La entidad debe contar con una matriz de caracterización de interesados que identifique, clasifique y priorice los grupos de interés involucrados e impactados por los ejercicios de arquitectura empresaria.	
7	INI-MAE-PAE-007	La entidad debe consolidar el resultado de cada ejercicio de arquitectura empresarial en una hoja de ruta que incluye las iniciativas priorizadas para alcanzar la situación objetivo.	
8	INI-MAE-PAE-008	La entidad debe contar con un repositorio de Arquitectura Empresarial que les permita almacenar y hacer la gestión sobre la documentación, los modelos, los artefactos y demás componentes que describen la Arquitectura Empresarial y su ejercicio.	
1.2 DOMINIO DE ARQUITECTURA INSTITUCIONAL			
9	INI-MAE-AE-001	La entidad debe realizar la estimación financiera y armonizarla con el modelo financiero y de planeación institucional, acorde con los requerimientos para instaurar la capacidad de AE en la Entidad.	MAE.G.AIN-DOMINIO DE ARQUITECTURA INSTITUCIONAL
10	INI-MAE-AE-002	La entidad debe identificar las capacidades institucionales y mantener actualizado el mapa de capacidades institucionales actuales y objetivo, en función de los resultados de los ejercicios de AE.	
11	INI-MAE-AE-003	La entidad acorde con la necesidad, preocupación, oportunidad de mejora o transformación que motiva la realización de cada ejercicio de AE deben realizar el entendimiento preciso, claro del Modelo operativo de la entidad, área o áreas que contemple los procesos, cadena de valor, instancias de decisión y la estructura orgánica con sus respectivos roles, actores y recursos según corresponda.	
12	INI-MAE-AE-004	La entidad debe mediante el análisis del portafolio servicios de la entidad, identificar la situación actual de los servicios impactados por el ejercicio de AE y establecer la situación objetivo en función de los requerimientos y los objetivos estratégicos que se desean alcanzar según las definiciones dadas en la visión de la AE.	

ID	No. INICIATIVA	OBSERVACIONES	GUIA MINTIC
1.3 DOMINIO ARQUITECTURA DE INFORMACION			
13	INI-MAE-AI-001	La entidad debe definir y mantener actualizado el catálogo de flujos de información, que facilite los procesos de intercambio de información e interoperabilidad.	MAE.GE.AI-DOMINIO DE ARQUITECTURA DE INFORMACION
14	INI-MAE-AI-002	La entidad debe modelar, describir y mantener actualizada la arquitectura de información que habilite la generación de información de valor para el desarrollo de la misionalidad.	
15	INI-MAE-AI-003	La entidad debe identificar la información a compartir, definir servicios que habiliten el intercambio y diseñar la arquitectura de información que permita los intercambios; teniendo en cuenta para ello el uso del Marco de interoperabilidad y su Lenguaje común de intercambio.	
16	INI-MAE-AI-004	La entidad debe contar con un Modelo de Información Institucional acordado con los interesados, que proporcione una vista común y coherente de la información; sirviendo como base y guía para cualquier modelo de datos particular o proyecto de datos que se desarrolle.	
1.4 DOMINIO ARQUITECTURA SISTEMAS DE INFORMACION			
17	INI-MAE-ASI.001	La entidad debe definir, evolucionar y aplicar las arquitecturas de referencia en lo relacionado a los componentes de sistemas de información, con el propósito de orientar el diseño de cualquier arquitectura de solución bajo parámetros, patrones y atributos de calidad definidos por la entidad, teniendo en cuenta los principios de diseño de servicios digitales, los componentes estructurales y su comportamiento con otros subsistemas e interfaces, definidos en el Manual de Gobierno digital.	MAE.GE.ASI-DOMINO DE ARQUITECTURA SISTEMAS DE INFORMACION
18	INI-MAE-ASI.002	La entidad debe garantizar la definición, documentación y actualización de las arquitecturas de solución tecnológica para cualquier proyecto a integrar al ecosistema arquitectónico bajo los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial	
19	INI-MAE-ASI.003	La entidad debe realizar la caracterización de cada uno de sus sistemas de información, la cual debe integrarse al catálogo de sistemas de información que debe permanecer actualizado. Esta caracterización debe incluir los atributos que permitan identificar la información relevante que facilite la gobernabilidad de estos. Asimismo, el catálogo debe complementarse con cada modificación, cambio o creación.	
1.5 DOMINIO ARQUITECTURA TECNOLOGIA			

ID	No. INICIATIVA	OBSERVACIONES	GUIA MINTIC
20	INI-MAE-AT-001	La entidad debe contar con un catálogo actualizado de sus elementos de infraestructura tecnológica, que le sirva de insumo para administrar, analizar y mejorar la infraestructura tecnológica de la entidad. Las entidades cabeza de sector adicionalmente deben consolidar y mantener actualizado el catálogo de elementos de infraestructura tecnológica compartidos por las entidades del sector.	MAE.G.AT-DOMINIO DE ARQUITECTURA DE TECNOLOGIA
21	INI-MAE-AT-002	La entidad debe incluir dentro de su arquitectura de Infraestructura Tecnológica los elementos necesarios para poder realizar el intercambio de información entre las áreas de la institución y las entidades externas a nivel sectorial y nacional mediante la plataforma de interoperabilidad definida en el Marco de Interoperabilidad.	
22	INI-MAE-AT-003	La entidad debe identificar los requerimientos de continuidad y disponibilidad para ser incluidos en el diseño de la arquitectura tecnológica, que garanticen la continuidad y disponibilidad de la infraestructura tecnológica, así como la definición de la capacidad de atención y resolución de incidentes para ofrecer continuidad de la operación y la prestación de todos los servicios de la entidad.	
23	INI-MAE-AT-004	La entidad debe definir, evolucionar o aplicar las arquitecturas de referencia en lo referente a los componentes de arquitectura tecnológica, con el propósito de orientar el diseño de cualquier arquitectura de solución bajo parámetros, patrones y atributos de calidad definidos por la entidad, teniendo en cuenta los principios de diseño de servicios digitales, los componentes estructurales y su comportamiento con otros subsistemas e interfaces, definidos en el Manual de Gobierno digital.	
1.6 DOMINIO ARQUITECTURA DE SEGURIDAD			
24	INI-MAE-AS-001	La entidad debe contar con un catálogo de servicios de seguridad que comprende una lista de servicios que proporcionan e identifican funciones específicas de seguridad para los sistemas de información y una lista de servicios institucionales relacionados con seguridad de la información y ciberseguridad.	MAE.G.AS-DOMINIO ARQUITECTURA DE SEGURIDAD
25	INI-MAE-AS-002	La entidad debe realizar el análisis de impacto de negocio para minimizar los riesgos de indisponibilidad de los servicios e infraestructuras de TI, que afecten las operaciones regulares de las organizaciones.	
26	INI-MAE-AS-003	La entidad definir, evolucionar y aplicar una arquitectura de seguridad sobre la infraestructura tecnológica, los sistemas de información y los datos durante la ejecución de los ejercicios de arquitectura empresaria.	

ID	No. INICIATIVA	OBSERVACIONES	GUIA MINTIC
27	INI-MAE-AS-004	La entidad debe diseñar los controles de seguridad informática para gestionar los riesgos que atenten contra la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información identificados durante la ejecución de los ejercicios de arquitectura empresarial.	
1.7 DOMINIO USO Y APROBACIÓN DE LA ARQUITECTURA			
28	INI-MAE-UYA-001	La entidad debe definir una estrategia que promueva el involucramiento y compromiso de todas las partes interesadas en la gestión y apropiación de la capacidad de Arquitectura Empresarial y en la implementación de los proyectos e iniciativas definidos en los ejercicios de arquitectura realizados.	MAE.G.UA-USO Y APROPIACION DE LA PRACTICA DE AE
29	INI-MAE-UYA-002	La entidad debe implementar, monitorear, evaluar y mejorar la Estrategia de Uso y Apropiación de la práctica de AE.	

Índice de Madurez del Modelo de Gobierno y Gestión de TI (MGGTI)

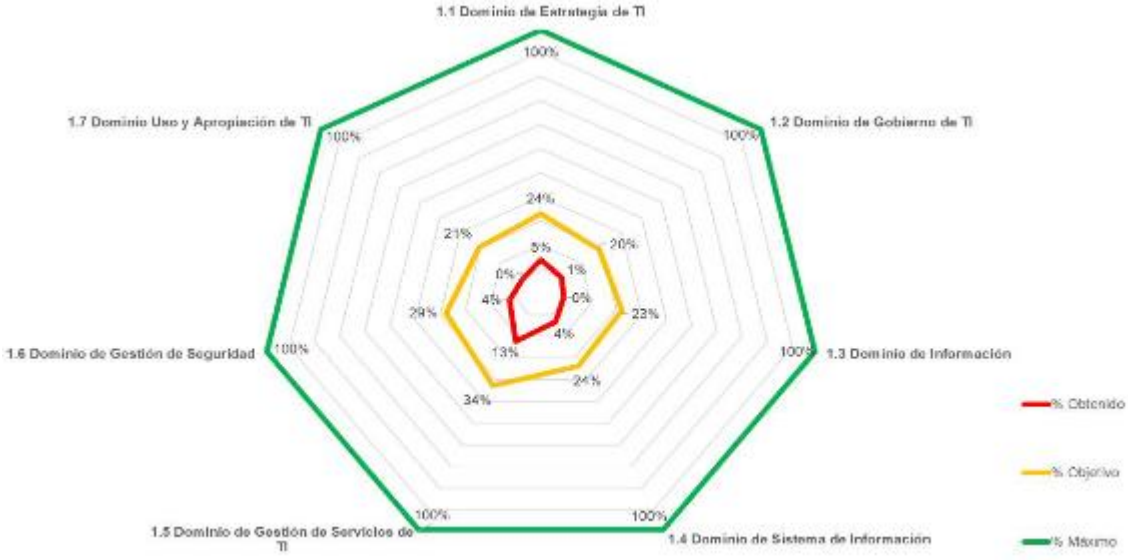
Tabla 7 Estado Actual (AS:IS) Arquitectura Objetivo (TO-BE)

		PROMEDIO					
ID	**DOMINIO**	**Valor Obtenido**	**% Obtenido**	**Valor Meta**	**% Objetivo**	**Valor Máximo**	**% Máximo**
1	1.1 Dominio de Estrategia de TI	0,33	5%	1.67	24%	5.00	100%
2	1.2 Dominio de Gobierno de TI	0,10	1%	1.40	20%	5.00	100%
3	1.3 Dominio de Información	0,00	0%	1.63	23%	5.00	100%
4	1.4 Dominio de Sistema de Información	0,29	4%	1.71	24%	5.00	100%
5	1.5 Dominio de Gestión de Servicios de TI	0,93	13%	2.36	34%	5.00	100%
6	1.6 Dominio de Gestión de Seguridad	0,25	4%	2.00	29%	5.00	100%
7	1.7 Dominio Uso y Apropiación de TI	0,00	0%	1.50	21%	5.00	100%
	Total, General	**0.27**	**4%**	**1.75**	**25%**	**5.00**	**100%**

Fuente: Grupo SISAM

7.7.2. Madurez del Modelo de Gobierno y Gestión de TI (MGGTI)

Ilustración 5 Estado Actual (AS:IS) Arquitectura Objetivo (TO-BE)



Fuente: Grupo SISAM

Para el Documento Modelo de Gobierno y Gestión de TI del MRAE se detectaron o se proponen entre otras, las siguientes Iniciativas en Cumplimiento de los Lineamientos en los diferentes Dominios así:

ID	No.INICIATIVA	OBSERVACIONES	GUIA MINTIC
1.1 DOMINIO ESTRRATEGIA DE TI			
1	INI-MGGTI-ETI-001	La entidad debe contar con una estrategia de TI que esté alineada con las estrategias sectoriales, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes sectoriales, los planes decenales - cuando existan- y los planes estratégicos institucionales. La estrategia de TI debe estar orientada a generar valor, desarrollar las capacidades institucionales y a contribuir al logro de los objetivos estratégicos.	MAE.G.ES-ESTRATEGIA DE TI
2	INI-MGGTI-ETI-002	La entidad debe contar con una estrategia de TI documentada en el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información PETI, el cual debe contener la proyección de la estrategia de TI para 4 años. A nivel sectorial, la entidad cabeza de sector deberá definir las directrices, políticas y estrategia de TI sectoriales, y plasmarlos en su Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.	
3	INI-MGGTI-ETI-003	La entidad debe participar de forma activa en las actividades de Co-Creación, planeación y ejecución de los proyectos de la institución que incorporen componentes de TI, para orientarlos hacia la habilitación y contribución al logro de las metas y objetivos estratégicos de la entidad.	

ID	No.INICIATIVA	OBSERVACIONES	GUIA MINTIC
4	INI-MGGTI-ETI-004	La entidad debe realizar de manera periódica el seguimiento y control de la ejecución del presupuesto de TI. El presupuesto deberá identificar los recursos asignados a la operación de TI y a la inversión en los proyectos con componente de TI, clasificarlos y gestionarlos según los dominios definidos en el MGGTI.	
5	INI-MGGTI-ETI-005	La entidad debe diseñar y mantener actualizado el catálogo de servicios de TI con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) Asociados.	
6	INI-MGGTI-ETI-005	La entidad debe realizar de manera periódica la evaluación de la Estrategia de TI, para determinar el nivel de avance en el cumplimiento de las metas definidas en el PETI y poder tomar las acciones de mejora que correspondan para su Implementación.	
7	INI-MGGTI-ETI-006	La entidad debe contar con un tablero de indicadores, que permita tener una visión integral de los avances y resultados en el desarrollo de la Estrategia de TI. A nivel sectorial, la entidad cabeza de sector, debe contar con un tablero de indicadores del sector.	
8	INI-MGGTI-ETI-007	La entidad debe explorar y evaluar el uso de nuevas tecnologías en búsqueda de dar solución a las necesidades institucionales y brindar servicios de TI innovadores que permitan apoyar el desarrollo de los objetivos estratégicos definidos y atender las necesidades de los grupos de interés.	
9	INI-MGGTI-ETI-008	La entidad debe involucrar activamente a los grupos de interés en la definición de trámites y servicios digitales, con el fin de asegurar que el resultado final satisfaga las necesidades de los usuarios.	
1.2 DOMINIO GOBIERNO DE TI			
10	INI-MGGTI-GTI-001	La entidad debe definir e implementar un esquema de Gobierno TI alineado con la estrategia Institucional y con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, que estructure y direccione el flujo de las decisiones de TI para generar valor al negocio equilibrando los riesgos y oportunidades. El esquema de Gobierno de TI deberá identificar los roles, los procesos y los recursos necesarios para habilitar las capacidades de TI.	MGGTI.G. GO-GOBIERNO DE TI
11	INI-MGGTI-GTI-002	La entidad debe definir e incorporar dentro de su plan estratégico de TI, acciones que permitan corregir, mejorar y controlar procesos de TI que se encuentren dentro de la lista de no conformidades generada en el marco de las auditorias de control interno y externo, a fin de contribuir con el compromiso de mejoramiento continuo de la administración pública de la institución.	
12	INI-MGGTI-GTI-003	La entidad debe estructurar e implementar un macroproceso de gestión de TI, el cual en su esquema contemple definiciones de gestión de las mejores prácticas de TI existentes y se alinee con los lineamientos del Modelo Integrado de	

ID	No.INICIATIVA	OBSERVACIONES	GUIA MINTIC
		Planeación y Gestión de la institución.	
13	INI-MGGTI-GTI-004	La entidad debe definir e implementar formalmente un procedimiento de control de cambios.	
14	INI-MGGTI-GTI-005	La entidad debe identificar, evaluar y monitorear las capacidades actuales y requeridas de TI, asegurando su implementación mediante procesos, roles y recursos adecuados para ofrecer servicios de TI que generen valor en la entidad.	
15	INI-MGGTI-GTI-006	La entidad debe definir los criterios y metodologías que orienten la toma de decisiones para las compras de bienes de servicios de Tecnología, buscando la mejora del servicio, haciendo uso de los Acuerdos Marco de Precios (AMP) existentes, dando prioridad a adquisiciones en modalidad de servicio o por demanda y propendiendo por minimizar la compra de bienes de Hardware.	
16	INI-MGGTI-GTI-007	La entidad debe realizar el monitoreo y evaluación de desempeño de la gestión de TI a partir de las mediciones de los indicadores del proceso de Gestión TI, los instrumentos de evaluación de la gestión del Estado Colombiano y demás que haya definido la entidad.	
17	INI-MGGTI-GTI-008	La entidad debe identificar oportunidades de mejora del Macroproceso, procesos, subprocesos, procedimientos, guías y documentación de TI, de modo que pueda focalizar esfuerzos en la optimización de la gestión para contribuir con el cumplimiento de los objetivos institucionales y del sector o territorio.	
18	INI-MGGTI-GTI-009	La entidad debe administrar todos los proveedores asociados con los proyectos y operación de TI. Durante el proceso contractual se debe aplicar un esquema de dirección, supervisión, seguimiento, control y recibo a satisfacción de los bienes y servicios contratados, así como la transferencia de la información y conocimiento de los bienes y servicios de TI contratados alineados con las definiciones de la entidad y los lineamientos del modelo de Gestión de Proyectos de TI (MGGTI).	
19	INI-MGGTI-GTI-010	La entidad debe identificar y definir las políticas y estándares que faciliten la gestión y la gobernabilidad de TI alineados a las mejores prácticas de gestión de TI, contemplando por lo menos los siguientes temas: seguridad, continuidad del negocio, gestión de información, adquisición tecnológica, desarrollo e implantación de sistemas de información, acceso a la tecnología y uso de las facilidades por parte de los Usuarios.	
1.3 DOMINIO DE INFORMACIÓN			
20	INI-MGGT-IT-001	La entidad debe definir un modelo de gobierno de Datos que gestione las políticas, responsabilidades, decisiones y métricas para ejercer autoridad sobre la información y los Datos.	MGGTI.G.GI-DOMINIO DE INFOMACIÓN
21	INI-MGGT-IT-002	La entidad debe definir y desarrollar una estrategia	

ID	No.INICIATIVA	OBSERVACIONES	GUIA MINTIC
		para diagnosticar, medir, monitorear y establecer acciones que permitan contar con información de calidad para la toma de decisiones.	
22	INI-MGGT-IT-003	La entidad debe establecer un programa para la gestión de documentos y expedientes electrónicos.	
23	INI-MGGT-IT-004	La entidad debe adoptar las directrices y lineamientos encaminados a facilitar los procesos de gestión geoespacial, de acuerdo con lo definido en el Marco de Referencia Geoespacial de la ICDE.	
24	INI-MGGT-IT-005	La entidad debe exponer sus servicios de intercambio de información a través de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado colombiano.	
25	INI-MGGT-IT-006	La entidad debe establecer Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) que permitan el intercambio de información de calidad entre sus dependencias o con otras instituciones.	
26	INI-MGGT-IT-007	La entidad debe establecer Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) que permitan el intercambio de información de calidad entre sus dependencias o con otras instituciones.	
27	INI-MGGT-IT-008	La entidad debe establecer Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) que permitan el intercambio de información de calidad.	
1.4 DOMINIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN			
28	INI-MGGTI-SI-001	La entidad debe adoptar y personalizar una metodología alineada a las mejores prácticas para el desarrollo y mantenimiento de software, que oriente los proyectos de construcción o evolución de los sistemas de información que se desarrollen internamente o a través de terceros.	MGGTI.G.SI-GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
29	INI-MGGTI-SI-002	La entidad debe construir y gestionar el catálogo de sistemas de información, el cual integra la caracterización de cada uno de sus sistemas de información. Las entidades cabeza de sector adicionalmente deben consolidar y mantener actualizado el catálogo de sistemas de información sectorial.	
30	INI-MGGTI-SI-003	La entidad debe definir o adoptar una guía de estilo y usabilidad para la institución. Esta guía debe incorporar los lineamientos de gov.co y elementos de accesibilidad web.	
31	INI-MGGTI-SI-004	La entidad debe implementar y mantener ambientes independientes (desarrollo, pruebas, producción) durante el ciclo de vida de los sistemas de información.	
32	INI-MGGTI-SI-005	La entidad debe incorporar dentro de sus procesos, las actividades formales de análisis y gestión de requerimientos de software en el ciclo de vida de los sistemas de información de manera que se garantice su trazabilidad y cumplimiento.	

ID	No.INICIATIVA	OBSERVACIONES	GUIA MINTIC
33	INI-MGGTI-SI-006	La entidad debe implementar dentro del proceso de desarrollo de sistemas de información, estrategias de integración, entrega y despliegue continuo en las actividades de desarrollos de sistemas de información.	
34	INI-MGGTI-SI-007	La entidad debe estructurar un plan de pruebas que cubra aspectos funcionales y no funcionales sobre los nuevos desarrollos y mantenimientos evolutivos de los sistemas e información. La aceptación de cada una de las etapas de este plan debe estar vinculada a la transición del sistema de información a través de los diferentes ambientes.	
35	INI-MGGTI-SI-008	La entidad debe asegurar que todos sus sistemas de información cuenten con la documentación técnica y funcional debidamente actualizada.	
36	INI-MGGTI-SI-009	La entidad debe elaborar un plan de mantenimiento anual de los sistemas de información de la entidad.	
37	INI-MGGTI-SI-010	La entidad debe establecer criterios de aceptación y definir Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) cuando se tenga contratado con terceros el mantenimiento de los sistemas de información. Los ANS se deben aplicar en las etapas del ciclo de vida de los sistemas de información que así´ lo requieran y se debe velar por la continuidad del servicio	
38	INI-MGGTI-SI-011	La entidad debe implementar un plan de aseguramiento de la calidad que contemple con claridad criterios de aceptación que generen valor durante el ciclo de vida de los sistemas de información.	
39	INI-MGGTI-SI-012	La entidad debe identificar los requerimientos no funcionales aplicables asociados a los atributos de calidad, garantizando su cumplimiento una vez entre en operación el sistema.	
40	INI-MGGTI-SI-013	La entidad debe garantizar que los sistemas de información y portales web que estén disponibles para el acceso a la ciudadanía o aquellos que de acuerdo con la caracterización de usuarios lo requieran, deben cumplir con las características de accesibilidad web.	
41	INI-MGGTI-SI-014	La entidad debe definir, documentar y mantener actualizadas las arquitecturas de software de cada sistema de información de la entidad.	
1.5 DOMINIO GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI			
42	NI-MGGTI-GSTI-001	La entidad debe contar con un directorio actualizado de sus Servicios Tecnológicos, que le sirva de insumo para administrar, analizar y mejorar los activos de TI.	MGGTI.G.ST-GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI
43	NI-MGGTI-GSTI-002	La entidad debe gestionar la operación y el soporte de los servicios tecnológicos, en particular, durante la implementación y paso a producción de los servicios de TI, se debe garantizar la estabilidad de la operación de TI y responder acorde al plan de capacidad.	

ID	No.INICIATIVA	OBSERVACIONES	GUIA MINTIC
44	NI-MGGTI-GSTI-003	La entidad debe evaluar como primera opción la posibilidad de adquirir los Servicios Tecnológicos haciendo uso de la Nube (pública, privada o híbrida), para atender las necesidades de los grupos de interés.	
45	NI-MGGTI-GSTI-004	La entidad debe garantizar la continuidad y disponibilidad de los servicios de TI, así como la capacidad de atención y resolución de incidentes para ofrecer continuidad de la operación y la prestación de todos los servicios de la entidad y de TI.	
46	NI-MGGTI-GSTI-005	La entidad debe implementar capacidades de alta disponibilidad para las infraestructuras críticas y los Servicios Tecnológicos que afecten la continuidad del servicio de la institución, las cuales deben ser puestas a prueba periódicamente.	
47	NI-MGGTI-GSTI-006	La entidad debe velar por la prestación de los servicios de TI, identificando las capacidades actuales de los Servicios Tecnológicos y proyectando las capacidades futuras requeridas para un óptimo funcionamiento.	
48	NI-MGGTI-GSTI-007	La entidad debe velar por el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) establecidos para los Servicios Tecnológicos.	
49	NI-MGGTI-GSTI-008	La entidad debe definir e implementar el procedimiento para atender las solicitudes de soporte de primer, segundo y tercer nivel, para sus servicios de TI, a través de un único punto de contacto a través de una mesa de Servicio.	
50	NI-MGGTI-GSTI-009	La entidad debe implementar un plan de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre toda la infraestructura y demás Servicios Tecnológicos de la institución.	
51	NI-MGGTI-GSTI-010	La entidad debe monitorear los recursos y servicios de TI y controlar el nivel de consumo de los recursos críticos que son compartidos por los Servicios Tecnológicos a fin de garantizar su disponibilidad.	
52	NI-MGGTI-GSTI-011	La entidad debe contar con mecanismos de respaldo para los servicios tecnológicos críticos de la entidad, así como con un proceso periódico de respaldo de la configuración de los recursos clave de los servicios y de la información almacenada en la infraestructura tecnológica, incluyendo la información clave de las estaciones de trabajo de los funcionarios de la entidad Este proceso debe ser probado periódicamente y debe permitir la recuperación integral de los Servicios Tecnológicos respaldados.	
53	NI-MGGTI-GSTI-012	La entidad debe gestionar la correcta disposición de residuos tecnológicos de acuerdo con el Plan Institucional de Gestión Ambiental y teniendo en cuenta los lineamientos técnicos con los que cuente el gobierno Nacional.	

ID	No.INICIATIVA	OBSERVACIONES	GUIA MINTIC
54	NI-MGGTI-GSTI-013	La entidad debe definir e implementar un procedimiento para la gestión de incidentes, los cuales sean analizados periódicamente para identificar posibles patrones los cuales, a su vez, sean tratados como problemas para identificar causa raíz y soluciones definitivas.	
55	NI-MGGTI-GSTI-014	La entidad debe implementar el protocolo de Internet IPv6 según los lineamientos técnicos y normativos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.	
1.6 DOMINIO SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN			
56	INI-MGGTI-GS-001	La entidad debe crear un Modelo de Seguridad y Privacidad en se busca contribuir al incremento de la transparencia en la gestión pública, y de promover el uso de mejores prácticas de seguridad de la información, para ser la base de aplicación del concepto de Seguridad Digital.	MGGTI.G.SI-SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
57	INI-MGGTI-GS-002	La entidad debe realizar el análisis y gestión de los riegos asociados a su infraestructura tecnológica haciendo énfasis en aquellos que puedan comprometer la seguridad de la información o que puedan afectar la prestación de un servicio de TI.	
58	INI-MGGTI-GS-003	La entidad debe crear los controles de seguridad como parámetros implementados para proteger diversos formatos de datos e infraestructuras importantes para una organización, para evitar, detectar, contrarrestar o minimizar los riesgos de seguridad de la propiedad física, la información, los sistemas informáticos u otros activos.	
59	INI-MGGTI-GS-004	La entidad debe implementar sistemas de monitoreo y seguimiento de los riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad de los Servicios de la entidad, así como de sus controles y planes de tratamiento, se realiza por parte del equipo de Seguridad y Privacidad de la Información teniendo en cuenta la periodicidad y fechas de cumplimiento establecidas, validando los resultados de los seguimientos realizados, así como el cargue de los soportes correspondientes a los controles definidos.	
1.7 DOMINIO USO Y APROPIACIÓN DE TI			
60	INI-MGGTI-UYA-001	La entidad debe definir la estrategia de Uso y Apropiación de TI de los componentes de TI.	MGGTI.G.UA-USO Y APROPIACIÓN DE TI
61	INI-MGGTI-UYA-002	La entidad debe elaborar una estrategia de gestión del cambio cada vez que se despliegue o adquiera un nuevo sistema de información, solución o aplicación de software en la entidad.	
62	INI-MGGTI-UYA-003	La entidad debe articularse con los responsables de la entidad y asegurar que el plan de formación de la institución incorpore adecuadamente el desarrollo de las competencias internas requeridas en TI.	
63	INI-MGGTI-UYA-004	La entidad debe contar con indicadores de Uso y Apropiación para evaluar el nivel de adopción de la	

ID	No.INICIATIVA	OBSERVACIONES	GUIA MINTIC
		tecnología y la satisfacción en su uso, lo cual permitirá desarrollar acciones de mejora y transformación.	

7.7.3. Índice de Madurez del Modelo de Gestión de Proyectos de TI (MGPTI)

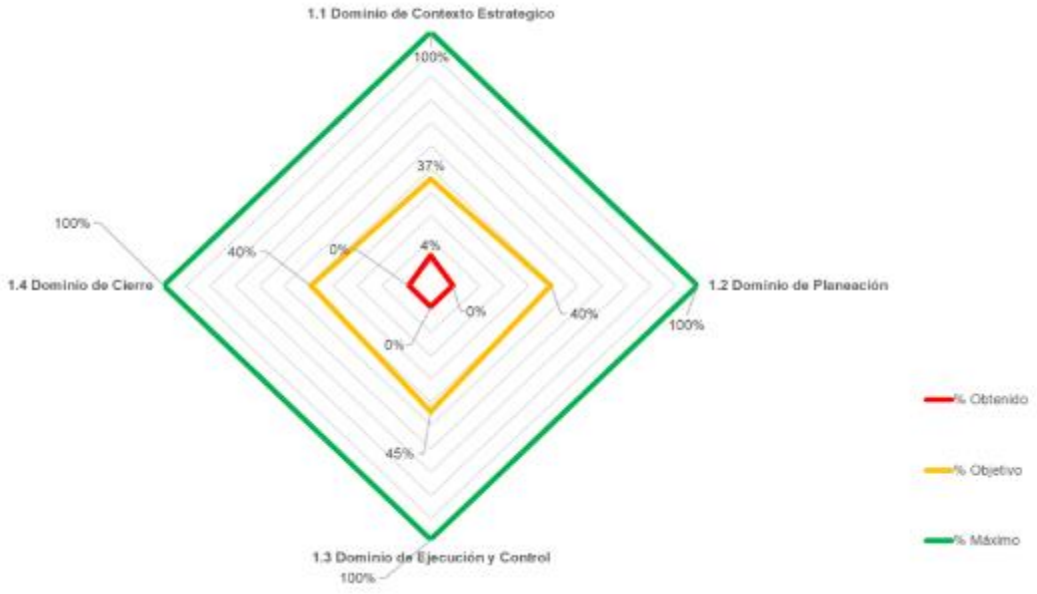
Tabla 8 Estado Actual (AS:IS) y MGPTI (TO-BE)

	PROMEDIO						
ID	**DOMINIO**	**Valor Obtenido**	**% Obtenido**	**Valor Meta**	**% Objetivo**	**Valor Máximo**	**% Máximo**
1	1.1 Dominio de Contexto Estratégico	0,17	4%	1,83	37%	5,00	100%
2	1.2 Dominio de Planeación	0,00	0%	2,00	40%	5,00	100%
3	1.3 Dominio de Ejecución y Control	0,00	0%	2,25	45%	5,00	100%
4	1.4 Dominio de Cierre	0,00	0%	2,00	40%	5,00	100%
	Total, General	**0,04**	**1%**	**2,02**	**40%**	**5,00**	**100%**

Fuente: Grupo SISAM

Madurez del Modelo de Gestión de Proyectos de TI (MGPTI)

Ilustración 6 Estado Actual (AS:IS) y Arquitectura Objetivo (TOBE) MGPTI



Fuente: Grupo SISAM

ID	No INICIATIVA	OBSERVACIONES	GUIA MINTIC
1.1 DOMINIO ESTRATEGIA DE TI			
1	INI-MGPTI-CE-001	La entidad debe estructurar, gestionar y ejecutar proyectos de TI de tal forma que cumplan cabalmente con la ley, directrices, estándares y normas emitidas por los diferentes órganos del Estado y que apliquen en el ejercicio de su Actividad.	MGPTI.G.CES-CONTEXTO ESTRATEGICO
2	INI-MGPTI-CE-002	La entidad debe consolidar la información de los proyectos de TI generados desde cualquier ejercicio estratégico, de gestión o transformación digital. Adicionalmente, todos los documentos generados en el desarrollo de los proyectos deben almacenarse en un Repositorio Institucional de Proyectos.	
3	INI-MGPTI-CE-003	La entidad debe viabilizar los proyectos de TI que generen Resultados relevantes para la sociedad directa o indirectamente, esta generación de valor debe ser estimada y medida.	
4	INI-MGPTI-CE-004	La entidad debe establecer un equipo o grupo de trabajo que coordine y articule esfuerzos para gestionar el portafolio de programas y proyectos de TI; este grupo de trabajo tiene entre otras tareas estandarizar y optimizar los procesos de la gestión de proyectos. En el contexto de PMBok, esto corresponde a la conformación de una Oficina de Gestión de Proyectos de TI.	
5	INI-MGPTI-CE-005	La entidad debe seleccionar la metodología (tradicional o ágil) más adecuada para gestionar cada proyecto de TI, de acuerdo con las características de este y de los lineamientos que dé la Oficina de Proyectos Institucional (en caso de que exista).	
6	INI-MGPTI-CE-006	La entidad debe liderar la gestión y supervisión de los proyectos de TI o con componentes de TI de la entidad.	
1.2 DOMINIO DE PLANEACIÓN			
7	INI-MGPTI-CE-001	La entidad debe documentar un plan que defina la forma como se gestionarán los proyectos, independientemente de la metodología utilizada.	MGPTI.G.PLA-PLANEACION
8	INI-MGPTI-CE-002	La entidad debe definir y consolidar los requerimientos y los criterios de aceptación del proyecto de TI	
1.3 DOMINIO EJECUCIÓN Y CONTROL			
9	INI-MGPTI-CE-001	La entidad debe establecer un repositorio para el almacenamiento de los entregables generados durante la ejecución de proyectos de TI, internos o a través de terceros.	MGPTI.G.EJC-EJECUCION Y CONTROL
10	INI-MGPTI-CE-002	La entidad debe evaluar periódicamente el desempeño del proyecto de TI y tomar acciones que garanticen que los entregables se desarrollen satisfaciendo los objetivos, requerimientos y atributos de calidad y cumpliendo los tiempos definidos con el alcance	

ID	No INICIATIVA	OBSERVACIONES	GUIA MINTIC
		y presupuesto acordado en los proyectos de TI.	
11	INI-MGPTI-CE-003	La entidad debe identificar, analizar, evaluar continuamente la exposición y dar respuesta a los riesgos, de acuerdo con el apetito de riesgo y los procesos que para tal fin defina la entidad.	
12	INI-MGPTI-CE-004	La entidad debe involucrar de manera temprana y proactiva a los interesados, definir en el plan de gestión del proyecto cómo gestionarlos, mantener activa comunicación con ellos y gestionar sus preocupaciones e intereses para que contribuyan al éxito del proyecto.	
1.4 DOMINIO DE CIERRE			
13	INI-MGPTI-CE-001	La entidad debe registrar como parte de la documentación del proyecto de TI las lecciones aprendidas en el Repositorio de Entregables Proyectos y socializarla.	MGPTI.G.CIO-CIERRE Y OPERACION
14	INI-MGPTI-CE-002	La entidad debe realizar los cierres de los proyectos de TI Internos o ejecutados por tercero.	

8. SITUACIÓN DESEADA ARQUITECTURA EMPRESARIAL DIGSA 2025

Con el fin de avanzar en el Marco de Arquitectura Empresarial se plantea iniciar con la implementación del Modelo de Gestión y Gobierno de TI, continuación se presentan las actividades priorizadas en cada uno de los siete dominios que conforman el modelo.

Dominio / Proceso	Lineamiento	Descripción de la Actividad
Dominio de Estrategia de TI	MGGTI.LI.ES.01 Entendimiento Estratégico de TI	Documento de alineación de la estrategia de la DIGSA con la estrategia de TI (Documento de Entendimiento estratégico y Oportunidades y Necesidades de TI)
	MGGTI.LI.ES.02 Documentación de la Estrategia de TI	Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información PETI, el cual debe contener la proyección de la estrategia para 2 años
	MGGTI.LI.ES.04 Gestión del presupuesto de TI	Matriz o tablero de control de planeación de recursos financieros, con su apropiación, compromiso, pago y saldos. Atado al Plan Anual de Adquisiciones y la disposición de vigencias futuras.
	MGGTI.LI.ES.05 Catálogo de servicios de TI	Catálogo de servicios de TI actualizado, con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) asociados
Dominio de Gobierno de TI	MGGTI.LI.GO.01 Esquema de gobierno de TI	Documento que recoge la estrategia de gobierno y gestión de TI, la cual incluye el detalle de políticas, estructura organizacional, definiciones de diseño de la estructura, grupos e instancias de coordinación
	MGGTI.LI.GO.04 Gestión de cambios	Proceso de Gestión de Cambios documentado y formalizado en el Sistema de Gestión de Calidad de la Entidad

Dominio / Proceso	Lineamiento	Descripción de la Actividad
	MGGTI.LI.GO.08 Mejoramiento de los procesos	Documentos actualizados del proceso de gestión de TI subprocesos, procedimientos, guías y documentación de TI.
	MGGTI.LI.GO.09 Gestión de Proveedores de TI	Evidencias de las acciones de los supervisores en la gestión de los procesos contractuales en el que se evidencie la gestión y seguimiento tendiente a dar cumplimiento a la calidad y cantidad de los bienes y servicios contratados
Dominio de Gestión de Información	MGGTI.LI.GI.01 Gobierno de datos	Esquema de gobierno de datos con: Políticas y principios; Roles y responsabilidades; instancias de toma de decisiones, estándares a aplicar, indicadores, modelo de gestión de datos actualizado.
	MGGTI.LI.GI.07 Uso del código postal colombiano	Sistemas de información y formatos que incorporan campos para registro del código postal de la República de Colombia.
	MGGTI.LI.GI.08 Explotación de datos	Ejercicios de analítica descriptiva, predictiva, o prospectiva, y tableros de control con información que soporte la toma de decisiones de la Entidad.
Dominio de Gestión de Sistemas de Información	MGGTI.LI.SI.01 Metodología para el desarrollo de sistemas de información	Documento, manual o procedimiento que defina la metodología para el desarrollo y mantenimiento de software alineada a las mejores prácticas. Evidencia de aplicación de metodología de desarrollo de software en caso de desarrollo por parte de un tercero.
	MGGTI.LI.SI.02 Catálogo de Sistemas de Información	Catálogo de Sistemas de Información actualizado, (producto tipo disponible en micrositio de arquitectura de MinTIC).
	MGGTI.LI.SI.04 Ambientes independientes en el ciclo de vida de los sistemas de información	Vista de separación de ambientes. Esquema de operación y control cambios donde se especifique un protocolo de paso de versiones entre ambiente.
	MGGTI.LI.SI.05 Análisis de requerimientos de los sistemas de información	Guía o procedimiento donde se definan actividades para la identificación, levantamiento, análisis, validación y trazabilidad de los requerimientos, de acuerdo con la metodología adoptada por la Entidad. Formatos, artefactos y/o herramientas donde se lleve el ciclo de vida de los requerimientos, contemplando las siguientes etapas: Identificación, Especificación, Calidad, Análisis, Validación, Trazabilidad.
	MGGTI.LI.SI.07 Plan de pruebas durante el ciclo de vida de los sistemas de información	Plan de pruebas de nuevos desarrollos o mantenimientos evolutivos debe contar con planes de pruebas funcionales y no funcionales. Documentos, artefactos, informes o actas que evidencien la aprobación de las pruebas por las partes involucradas.

Dominio / Proceso	Lineamiento	Descripción de la Actividad
	MGGTI.LI.SI.08 Manual del usuario, técnico y de operación de los sistemas de información	Manual de usuario, se recomienda incluir en la Documentación/artefactos para usuarios debe contener y/o hacer referencia: ○ La descripción del sistema de información. ○ El objetivo del sistema de información. ○ Los procesos de negocio y las áreas que soporta. ○ La descripción de los módulos y funcionalidades que lo componen. ○ El uso de las funcionalidades del sistema de información. ○ Errores funcionales más comunes y su solución. Manual técnico y de operación: debe contener y/o hacer referencia: ○ Errores técnicos más comunes y su solución. ○ Descripción de despliegue y configuración de los componentes que conforman el sistema de información.
	MGGTI.LI.SI.12 Requerimientos no funcionales o atributos calidad de los sistemas de Información	Documento de especificación de requerimientos no funcionales (atributos de calidad).
	MGGTI.LI.SI.13 Accesibilidad	Trámites, servicios, sistemas de información que incorporen las buenas prácticas relacionadas con la accesibilidad web.
	MGGTI.LI.SI.14 Arquitectura de Software	Documentación de la Arquitectura de Software de cada uno de los sistemas de información, que al menos incluya: ○ Vista conceptual que describe el sistema en términos de sus principales elementos de diseño y las relaciones entre ellos. ○ Vistas integración e interoperabilidad. ○ Vista de operación que describa la estructura dinámica de un sistema. ○ La estructura del código describe cómo se organizan el código fuente, los binarios y las bibliotecas en el entorno de desarrollo.
Dominio de Gestión de Servicios de TI	MGGTI.LI.ST.01 Catálogo de servicios de Tecnología	Catálogo de servicios de Tecnología

Dominio / Proceso	Lineamiento	Descripción de la Actividad
	MGGTI.LI.ST.05 Alta disponibilidad de los Servicios de TI	Infraestructuras y servicios de alta disponibilidad implementadas para garantizar la continuidad del servicio.
	MGGTI.LI.ST.07 Acuerdos de Nivel de Servicios	Contratos de servicios con ANS incluidos. Informe o indicadores de cumplimiento de ANS.
	MGGTI.LI.ST.08 Soporte a los servicios de TI	Mesa de servicio implementada. Procedimiento de gestión de requerimientos e incidentes definido e implementado.
	MGGTI.LI.ST.10 Monitoreo de la infraestructura de TI	Procedimientos y mecanismos de monitoreo de los recursos de la infraestructura de TI.
	MGGTI.LI.ST.11 Respaldo y recuperación de los Servicios tecnológicos	Plan de respaldo y recuperación ante desastres. Evidencias de prueba de consistencia de las copias de respaldos.
Dominio de Gestión de Seguridad	MGGTI.LI.GS.01 Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información	Evidencias de la gestión e implementación del modelo de seguridad de la información conforme a las salidas y evidencias que definió el Modelo MSPI de MinTIC.
	MGGTI.LI.GS.02 Gestión de riesgos de seguridad	Matriz de riesgos de seguridad para los activos de información de la entidad (sistemas de información, infraestructura de TI, datos e información, procesos, personas, entre otros). Plan de tratamientos de riesgos de seguridad de la información. Evidencias de manejo y gestión de riesgos cuando se materializan.
	MGGTI.LI.GS.03 Gestión de controles de seguridad	Matriz de controles de seguridad definidos para los activos de información. Evidencias de la implementación de los controles definidos.
	MGGTI.LI.GS.04 Monitoreo de seguridad	Herramientas de monitoreo de seguridad implementadas y configuradas. Indicadores de seguridad digital identificados y gestionados a través de tableros de control.
Dominio de Uso y Apropiación de TI	MGGTI.LI.UA.01 Estrategia de Uso y Apropiación de TI	Estrategia de uso y apropiación de TI definida y evidencias de su implementación.

9. ROGRAMA PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DIGSA

					Fecha Programada	
ESTRATEGIA / EJE	**ID capacidad. a la que contribuye**	**Actividades**	**Producto**	**Responsable**	**Fecha Inicial**	**Fecha Final**
Cultura y apropiación para la transformación digital	1.1	Definir y desarrollar un plan de cultura y apropiación con un componente de alfabetización digital y gestión de conocimiento, otro de medición de la apropiación de la transformación digital de la DIGSA.	Plan de Cultura y Apropiación TD.	Grupo Sistema Integral de Información – Tecnologías de la Información y la Comunicaciones – SISAM.	02/01/2025	11/04/2025
Arquitectura Empresarial	1.2	Iniciar la implementación Modelo de Gestión y Gobierno de TI Proyectado acorde al Marco de Arquitectura Empresarial	Informe Nivel de Avance Dominios Modelo de Gestión y Gobierno de TI	Grupo Sistema Integral de Información – Tecnologías de la Información y la Comunicaciones – SISAM.	02/01/2025	19/11/2025
Gobierno del Dato DIGSA	1.3	Establecer de la gobernanza de los datos producidos para soportar los datos abiertos, la interoperabilidad y la analítica	Modelo de Gobernanza de Datos DIGSA	Grupo Gestión de la Información - GRUGI	02/01/2025	10/05/2025

					Fecha Programada	
ESTRATEGIA / EJE	**ID capacidad. a la que contribuye**	**Actividades**	**Producto**	**Responsable**	**Fecha Inicial**	**Fecha Final**
		institucional de la DIGSA				
Seguridad Digital	1.4	Mantener los instrumentos y controles de seguridad y privacidad de la información existente y proponer e implementar conforme al MSPI con un enfoque de ciberseguridad para el entorno digital de la salud pública.	Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información DIGSA	Grupo Sistema Integral de Información – Tecnologías de la Información y la Comunicaciones – SISAM.	02/01/2025	10/05/2025
Digitalización y automatización de trámites y OPAs	1.5	Identificar los trámites y OPAs del servicio de Salud que podrían ser digitalizados o automatizados, priorizar y realizar su proceso de registro en el SUIT y definir los requisitos para su transformación digital.	Inventario de Trámites y Servicios	Grupo Planeación estratégica PROPLAES – Área Sistemas Integrados de Gestión – ARSIG Grupo Gestión de la Información – GRUGI Grupo Atención al Usuario y Participaci	02/01/2025	10/05/2025

					Fecha Programada	
ESTRATEGIA / EJE	**ID capacidad. a la que contribuye**	**Actividades**	**Producto**	**Responsable**	**Fecha Inicial**	**Fecha Final**
				ón Social – GRAPS Grupo Sistema Integral de Información – Tecnologías de la Información y la Comunicaciones – SISAM.		
Automatización de procesos internos de la DIGSA	2.1	Identificar, analizar, diseñar e implementar soluciones ágiles de automatización de procesos internos para la prestación de los servicios de salud, con el fin de facilitar la optimización de los procesos con el uso de las tecnologías de la información.	Inventario de Necesidades Tecnológicos	Grupo Gestión de la Información – GRUGI Grupo Sistema Integral de Información – Tecnologías de la Información y la Comunicaciones – SISAM. Grupo Planeación estratégica – PROPLAES – Área Sistemas Integrados ARSG	02/01/2025	10/05/2025
			Herramientas Tecnológicos Implementadas.		12/05/2025	22/12/2025

					Fecha Programada	
ESTRATEGIA / EJE	**ID capacidad. a la que contribuye**	**Actividades**	**Producto**	**Responsable**	**Fecha Inicial**	**Fecha Final**
Datos para la toma de decisiones informadas	2.2	Definir la metodología de analítica institucional que gestione el aprovechamiento de los datos para la toma de decisiones tácticas y operativas en Salud.	Documento Metodología de Analítica Institucional DIGSA	Grupo Gestión de la Información – GRUGI Grupo Planeación estratégica - PROPLAES	02/01/2025	10/09/2025
Datos abiertos DIGSA para el sector salud	2.3	Consolidar y acondicionar la publicación de datos abiertos DIGSA.	Plan de datos abiertos actualizado.	Grupo Planeación estratégica - PROPLAES Grupo Gestión de la Información - GRURI	02/01/2025	10/05/2025
Adopción y uso de tecnologías emergentes en Salud	3.1	Identificar en la DIGSA casos de uso para el uso de tecnologías emergentes o de 4RI, definir los requisitos.	Inventario Casos de Usos Tecnologías Emergentes.	Grupo Sistema Integral de Información – Tecnologías de la Información y la Comunicaciones – SISAM. Grupo Gestión de la Información – GRURI	02/01/2025	10/05/2025

					Fecha Programada	
ESTRATEGIA / EJE	**ID capacidad. a la que contribuye**	**Actividades**	**Producto**	**Responsable**	**Fecha Inicial**	**Fecha Final**
				Grupo Planeación estratégica - PROPLAES Subdirección de Salud - SUBSA		
Servicios DIGSA de Ciudadanos Digitales	3.2	Identificar servicios digitales DIGSA que apliquen para la vinculación al portal Carpeta Ciudadana dentro de los lineamientos de Servicios de Ciudadano Digitales.	Tramites y Servicio Vinculados al Portal Carpeta Ciudadana.	Grupo Gestión de la Información Grupo Sistema Integral de Información TIC	02/01/2025	05/09/2025
Transformación de SALUD.SIS	3.3	Iniciar con la implementación de Transformación del Sistema de Información SALUD.SIS de la DIGSA para mejorar su funcionalidad, hacerlo interoperable, abierto y sostenible,	Diagnóstico del estado situacional del Sistema de Información del SSFM.	Gerente Proyecto SALUD.SIS	02/01/2025	30/04/2025
			Proyecto de Inversión ajustado incorpora		01/05/2025	22/12/2025

					Fecha Programada	
ESTRATEGIA / EJE	**ID capacidad. a la que contribuye**	**Actividades**	**Producto**	**Responsable**	**Fecha Inicial**	**Fecha Final**
		cumpliendo los criterios de usabilidad, accesibilidad,	ndo criterios de Transformación Digital.			

10. INDICADORES PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y HOJA DE RUTA DIGSA

10.1. Indicadores Plan de Transformación Digital DIGSA

Nombre del Indicador	Índice de madurez digital.
Definición:	Mide el nivel de madurez digital de la Dirección General de Sanidad Militar DIGSA.
Objetivo:	Busca identificar el nivel de madurez que la entidad ha alcanzado acorde a los lineamientos de la Estrategia Nacional Digital 2023 – 2026.
Tipo de Indicador:	Indicador de Cumplimiento.
Formula:	Nivel de Madurez Digital NMD = Resultado Nivel Autodiagnóstico Mintic.
Variables:	0 = No Existente: En la entidad no se tiene transformación digital / Sin actividades. 1 = Exploratorio: Se cuenta con pocas actividades de transformación digital no estructuradas. 2 = Iniciando: Se ha iniciado la transformación digital, se cuenta con iniciativas y un enfoque proactivo. 3 = Implementando la visión digital: La entidad cuenta con visión digital y cuenta con iniciativas de transformación digital implementada y aplicada a las operaciones diarias. 4 = Mejora continua: Entidad está transformada digitalmente y evoluciona constantemente para mejorar rendimiento general.

Meta:	Nivel de Madurez 4

Nombre del Indicador	Nivel de Cultura y apropiación
Definición:	El indicador permite medir la aplicación de los temas sensibilizados en transformación digital por parte de los usuarios finales. Estas mediciones se podrán realizar por medio de auditorías especializadas, encuestas en el tema o de forma aislada por parte de los responsables de la capacitación y sensibilización.
Objetivo:	El objetivo del indicador es establecer la efectividad de un plan de capacitación, sensibilización y apropiación temas de transformación digital.
Tipo de Indicador:	Resultado
Formula:	

$$\text{Nivel de Cultura y apropiación} = \frac{\text{Numero de usuarios Capacitadados en TD}}{\text{Numero de Usuarios DIGSA}} * 100\%$$

Variables:	Número de Usuarios Capacitados en Transformación Digital.
Meta:	

Mínima	75 – 80 %	Satisfactoria	80 – 90 %	Sobresaliente	100%

Nombre del Indicador	Nivel Madurez de Arquitectura Empresarial (NMAE)
Definición:	Mide el nivel de madurez de Arquitectura Empresarial Dirección General de Sanidad Militar DIGSA
Objetivo:	Busca identificar el nivel de Madurez de Arquitectura Empresarial (NMAE) que la entidad ha alcanzado.
Tipo de Indicador:	Indicador de Cumplimiento.
Formula:	Nivel de Madurez NMAE = Resultado Nivel Autodiagnóstico Mintic.
Variables:	NMAE = 0%, si no hay programa de arquitectura empresarial. No se habla de arquitectura empresarial. No hay presupuesto para desarrollar AE. NMAE = 20%, si existe un proceso informal de arquitectura empresarial en curso.

	NMAE = 40%, si el proceso de arquitectura empresarial está en desarrollo. NMAE = 60%, si se cuenta con una Arquitectura Empresarial definida que incluye procedimientos escritos detallados y Modelo de Referencia Técnica. NMAE = 80%, si se cuenta con un Proceso de Arquitectura Empresarial gestionado y medido. NMAE = 100%, si se cuenta con mejora continua del Proceso de Arquitectura Empresarial Nota: Esta medición se basa en nueve aspectos básicos que permiten evaluar la madurez de arquitectura empresarial dentro de una organización.
Meta:	

Mínima	75 – 80 %	Satisfactoria	80 – 90 %	Sobresaliente	100%

10.2. Mapa de ruta del programa de Implementación

	2024	2025	2026
1.1 Cultura y Apropiación	Cultura y Apropiación para la Transformación Digital		Mantenimiento y Sostenimiento de la Cultura y Apropiación
1.2 Arquitectura Empresarial	Arquitectura empresarial digital para la Salud		Mantenimiento de la AE para la transformación digital.
1.3 Gobierno del Dato	Gobierno del Dato DIGSA		Mantenimiento Gobierno del Dato DIGSA
1.4 Seguridad y Privacidad de la Información	Seguridad Digital 360		Mantenimiento y Actualización MSPI
1.5 Servicios Ciudadano Digitales	Digitalización y Automatización de Tramites		Evolución gradual e incrementos de Servicios Ciudadanos Digitales.

	2024	2025	2026
2.1 Servicios y Procesos Inteligentes	Automatización de Procesos Internos		Evolución gradual e incrementos de Servicios Ciudadanos Digitales.
2.2 Decisiones basadas en Datos	Datos para la toma de decisiones informadas		Operación de la analítica institucional
2.3 Estado Abierto	Datos Abiertos DIGSA	Mantenimiento y Actualización Datos Abiertos	
3.1 Uso de Tecnologias Emergentes		Adopción y Uso de Tecnologías Emergentes	Sostenimiento Tecnologías Emergentes
3.2 Ciudades y Territorios Inteligentes		Ciudades y Territorios Inteligentes	Sostenimiento Ciudades y Territorios Inteligentes
3.3 Sistema de Información para la Salud	Transformación de SALUD.SIS		Evolución gradual e incremento en Sistema de Información SALUD.SIS
3.4 Infraestructura Tecnológica para la TD	Infraestructura Tecnológica para la Transformación Digital	Mantenimiento y Soporte Infraestructura Tecnológica	

Convenciones

Proyecto

Ejecución

PLAN IMPLEMENTACIÓN TECNOLOGÍAS EMERGENTES

10.3. Identificar tecnologías actuales Emergentes

Dentro del levantamiento que se adelantó al interior del Grupo SISAM se identificaron las siguientes herramientas tecnológicas implementadas, a continuación, se presenta el inventario y descripción de cada uno de los componentes.

Nombre	Descripción
Aplicaciones móviles	Aplicación sincronizada con Office 365 estas aplicaciones son básicamente herramientas colaborativas, las cuales se pueden sincronizar tanto en pc como en dispositivo móvil con licencia activa (autenticathor, Temas, word, excel, Power Point,Planner, To Do,Power Apps, Power Bi, Delve entre otras). Eshare: aplicación de Pantalla Interactiva. Lo anterior permite portabilidad para el uso de las herramientas ofimáticas anteriormente mencionadas,

Nombre	Descripción
	permitiendo el acceso desde cualquier ubicación en el territorio nacional, solo se requiere accesos a internet. Adicionalmente cuentan la aplicación Autenticathor que suministra una capa de seguridad adicional para la autenticación de los usuarios en la nube Office 365.
Uso de nube- Software como servicio - Microsoft 365.	Se dispone de Microsoft 365 con acceso a aplicaciones de productividad y colaborativa como son Microsoft Word, Excel, Power Point, Access, Teams, además servicios de correo electrónico institucional.
Uso de nube - Infraestructura como servicio	La Dirección General de Sanidad Militar tiene implementado un enfoque de seguridad por capas. Este enfoque está basado en la utilización de soluciones de Palo Alto Networks, incluyendo Córtex/XDR, Firewall, FortiMail de palo Alto. Proporcionando una protección unificada contra amenazas, integrando datos de red, endpoint y nube. El Firewall de Palo Alto garantiza la seguridad de la red en entornos virtuales y en la nube, mientras que FortiMail protege contra amenazas por correo electrónico, esta combinación de soluciones ofrece una defensa robusta y proactiva contra ciberataques. Así mismo se utiliza la herramienta WSUS, el correlacionador SIEM ubicado en la DIGSA el cual se desplegó en los activos de información enviando logs de eventos al servidor de FORTISIEM del CCOCI, para un monitoreo constante de vulnerabilidades, y por último la configuración del doble factor de autenticación de todos los usuarios del correo electrónico Institucional que en la actualidad se encuentra integrado con el Directorio Activo y sincronizado híbridamente en Híper-V con créditos en la nube. De esta manera se garantiza la alta disponibilidad y se fortalece la seguridad de la infraestructura tecnológica de la DIGSA. Y así mismo con el despliegue de la licencia de Vicarius VRX, se mejora la seguridad tecnológica y se fortalece la estabilidad operativa en la DIGSA al ofrecer análisis de vulnerabilidades y remediación en tiempo real. La licencia de Vicarius VRX proporciona agentes instalados en cada endpoint, servidor y componente de la infraestructura tecnológica, lo que permite una supervisión continua y una respuesta inmediata a amenazas. Con una plataforma centralizada independiente para cada grupo de activos, se optimiza la protección y gestión de la seguridad en toda la infraestructura. Vicarius VRX tiene la capacidad para identificar y solucionar problemas de seguridad, reduciendo riesgos de la DIGSA.
Devops	Se dispone de licencia para programar desarrollos de software onpremise, se utiliza en el proceso de Fabrica de Software.
Ciberseguridad	Contrato Actual en ejecución No. 167-DIGSA-2024 Suministrar, instalar, configurar y poner en funcionamiento infraestructura de Telecomunicaciones, y poner en funcionamiento e implementar servicios de un centro de operaciones de Red (NOC) y un Centro de operaciones de seguridad (SOC) para la Dirección General de Sanidad Militar.

Nombre	Descripción
	Asimismo, se tiene implementados actualmente los siguientes aspectos en materia de Ciberseguridad. 1. Capacitación y Concienciación: Programas de formación para empleados sobre ciberseguridad y buenas prácticas. 2. Control de Acceso: Sistemas que limiten el acceso a la información y recursos a personal autorizado, desde el Directorio Activo, Firewall y referente a correo las herramientas con las que cuenta Office 365 para correo electrónico. 3. Monitorización y Detección: Herramientas como Firewall, Antivirus XDR Cortex y Fortimail para supervisar redes, correo y sistemas en busca de actividades sospechosas. 4. Copias de Seguridad: Se realizan respaldos regulares de los ambientes de producción y la data de la Entidad. 5. Colaboración Interinstitucional: Mecanismos para compartir información sobre amenazas y buenas prácticas con otras entidades públicas del mismo sector defensa. 6. Se implementó la instalación de los agentes VICARIUS para mitigar las vulnerabilidades y automatizar la instalación de parches para el sistema operativo.

10.4. Iniciativas Tecnologías Emergentes

Una vez identificadas las tecnologías, se adelantó la capacitación con los grupos que componente la Dirección General de Sanidad Militar, presentando una matriz donde plasmaran las necesidades que tienen frente a la implementación de estas tecnologías, a continuación, se presenta la relación y descripción de cada una de estas.

ID	Nombre Iniciativa o proyecto	Descripción de la iniciativa o proyecto	Área Líder	Áreas Involucradas
IT001	Repositorio Documental-digital.	Se requiere contar con un módulo o repositorio digital que permita ejecutar acciones de escaneo de altos volúmenes de archivos físicos y que cuente con las siguientes características: Captura: Permitir el uso de escáner automático para la captura digital, teniendo en cuenta una resolución entre 300 dpi y 600 dpi. Escala de grises para documentos manuscritos, mecanografiados, impresos en equipo de matriz de punto y/o impresos sobre papeles de colores.	Líder Área Gestión Documental - AREDO	Grupo Sistema Integral de Información – Tecnologías de la Información y Comunicaciones SISAM

ID	Nombre Iniciativa o proyecto	Descripción de la iniciativa o proyecto	Área Líder	Áreas Involucradas
		Identificación: Permitir la identificación de las imágenes por foliación, expediente documental, subserie y serie documentales. Calidad: Permitir escaneo en formato TIFF; JPEG2000 (sin pérdida) para fines de preservación. Permitir escaneo en formato PDF/A, jpeg, jpg, jpe, JPEG2000 (con pérdida) para fines de consulta y difusión. La orientación de la imagen digital debe ser en forma de lectura humana es decir posición de lectura del documento. La densidad de las áreas negras debe ser sólida. Exactitud dimensional comparada con el documento papel (Tamaño 100%). Garantizar la lectura normal y total del documento en monitor y al tamaño del 100%. Metadatos: Permitir la Inclusión entre 2 y 10 metadatos descriptivos, según las características de los documentos. Mantener los metadatos propios del proceso de digitalización. Como característica opcional se sugiere que el proceso de digitalización contemple la estructura de metadatos Dublin Core Metadata Initiative correspondiente a 15 elementos de metadatos descriptivos. Técnicas de escaneo: Aplicar OCR para llevar a base de datos o para generar capa de texto del documento. Leer códigos impresos en el documento (código de barras, nube de puntos, código		

ID	Nombre Iniciativa o proyecto	Descripción de la iniciativa o proyecto	Área Líder	Áreas Involucradas
		QR, etc) e incorporar la información como metadato. Acceso u usabilidad: Permitir el acceso controlado a las diferentes dependencias mediante parametrización y asignación de roles y permisos para la ejecución de las diferentes acciones como administrador, escaneo y cargue y descargue o solo consulta. Beneficios: Cumplimiento de la normatividad archivística y el desarrollo de los instrumentos archivísticos de la DIGSA. Disponibilidad de la información. Contribución con la eficiencia administrativa. Contar con copia de respaldo en caso de pérdida física de los documentos. Agilidad en la búsqueda de la información. Mejoramiento de los tiempos de respuesta. Aprovechamiento de los recursos tecnológicos con los que cuenta la DIGSA. Mejores prácticas y uso racional del papel entre otros.		
IT002	Sistema de almacenamiento de Gestión documental	Instalar una herramienta robusta que ayude al almacenamiento de las bases de datos e información de contratos.	Subdirección Administrativa y Financiera SUBAF	Grupo de Contratación GRUCO
IT003	SALUDSIS	Solicitud para que la encuesta de satisfacción de los usuarios pueda enviarse desde PORTALSIS a los dispositivos móviles o correos electrónicos de los usuarios para mayor accesibilidad y cobertura.	Grupo Atención al Usuario y Participación Social - GRAPS	Direcciones de Sanidad Militar EJC, ARC, Jefatura Salud FAC, Subdirección de Salud DIGSA y Área de Comunicaciones Estratégicas y Gestión del Cambio DIGSA

ID	Nombre Iniciativa o proyecto	Descripción de la iniciativa o proyecto	Área Líder	Áreas Involucradas
IT004	Internet de las cosas (IOT)	Puertas Inteligentes - Acceso Biométrico Reguladores de Luz. Cámaras (Data Center) Sensores de Captura automáticos. Cubo de Basura Inteligente (tecnológicos y Desechos ambientales). Paneles solares. Relojes inteligentes y dispensadores de medicación Asistentes virtuales Equipos biomédicos	Coordinador Grupo Sistema Integral de Información – Tecnologías de la Información y Comunicaciones SISAM	Todas la Áreas DIGSA

11. BIBLIOGRAFIA

- Estrategia Nacional Digital de Colombia 2023 – 2023 https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-334120_recurso_1.pdf
- Marco de la Transformación Digital para el Estado Colombiano https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-179145_Marco_Transformacion_Digital.pdf
- Plan Estratégico de Tecnologías de La Información y las Comunicaciones del Sector Defensa y Seguridad 2023 – 2026
- Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones - MINTIC 2023 https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-204807_recurso_2.pdf
- Instrumento de Evaluación del Nivel de Madurez – MRAE https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/portal/
- Herramienta medición y priorización Transformación Digital Entidades Publicas https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/149186:MinTIC-publica-el-Marco-de-Transformacion-Digital-para-mejorar-la-relacion-Estado-ciudadano
- Guía para la formulación y seguimiento de los planes institucionales del SSFM-DIGSA, septiembre del 2024