



Fondo Adaptación

**Plan estratégico de tecnologías de
la información y la comunicación
(PETIC)
2023-2026**

Versión 5.0, marzo 2025

**Equipo Directivo
Fondo Adaptación:**

Carlos Alberto Carrillo Arenas
Gerente (E)

Julio Cesar Báez Cardozo
Subgerente de Gestión del Riesgo (E)

Julio Cesar Báez Cardozo
Subgerente de Proyectos (E)

Gerardo Andrés Trejos Ramírez
Subgerente de Estructuración (E)

Jorge Andrés Charry Gómez
Subgerente de Regiones

Diana Paola Páez Lozano
Secretaria General (E)

Gerardo Andrés Trejos Ramírez
Jefe Oficina Asesora de Planeación y Cumplimiento (E)

Investigación y textos:

EQUIPO DE TRABAJO
Tecnologías de la información

**Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación
(PETIC) 2023-2026**
Versión 5.0 marzo 2025, Bogotá D.C.

CONTROL DE CAMBIOS Y NOMENCLATURA

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
1.0	2022/09	Documento inicial
2.0	2023/05	Modificación estructura orgánica, inclusión calendario seguridad y actualización servicios tecnológicos
3.0	2024/01	Actualización del diagnóstico, actividades proyectos y recursos, aprobado en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño (CIGD) del 26 y 29 de enero de 2024.
4.0	29/01/2025	Actualización del Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC) 2023-2026, aprobado en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño (CIGD) del 28 y 29 de 2025.
5.0	21/03/2025	Actualización de documento en la sección análisis de contexto, marco normativo, priorización de proyectos de TI, análisis financiero, seguimiento y evaluación y anexo 2 hoja de ruta 2025. Aprobado en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño (CIGD) del 21 de marzo de 2025.

Tabla de contenido

1	INTRODUCCIÓN	5
2	DEFINICIONES	6
3	FONDO ADAPTACIÓN	9
3.1	Modelo Integrado de Planeación y Gestión de la Función Pública MIPG	13
4	ANÁLISIS DE CONTEXTO	14
4.1	Estrategia TI	15
4.2	Gobierno de TI	15
4.3	Sistemas de Información	16
4.4	Sistematización de los procesos de la entidad	18
4.5	Evaluación de los Sistemas de Información Vs Procesos de la Entidad	19
4.6	Servicios Tecnológicos	24
4.7	Uso y Apropiación de la Tecnología	27
4.8	Seguridad y Privacidad de la Información	28
4.9	Problemáticas Identificadas	31
4.10	Articulación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información	33
4.11	Motivadores de la entidad	34
4.12	Lecciones aprendidas	38
5	OBJETIVO	39
6	ALCANCE	39
7	MARCO NORMATIVO	40
8	FORMULACIÓN DEL PLAN	44
8.1	Portafolio de Proyectos De TI	44
8.1.1	Estrategia de Gestión -PR001	44
8.1.2	Arquitectura de Infraestructura de TI-PR002	45
8.1.3	Arquitectura Sistemas de Información -PR003	47
8.1.4	Gestión Analítica y Gobierno de Datos - PR004	48
8.1.5	Sistema de información geográfica y alfanumérica -PR005	49
8.1.6	Seguridad y Privacidad de la Información TI- MSPI -PR006	51
8.1.7	Fortalecimiento de capacidades digitales del Fondo -PR007	52
8.2	Priorización de Proyectos de TI	53
8.3	Hoja de Ruta de TI	56
8.4	Ánálisis Financiero	56
9	Seguimiento y evaluación	57
10	REFERENCIAS	57
11	ANEXOS	57

1 INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETIC), es el instrumento que se emplea para formular la Estrategia de Tecnologías de la Información (TI) de la entidad, incluye la visión, indicadores, la hoja de ruta, una descripción de los aspectos financieros, operativos, el portafolio de los proyectos de TI etc. necesarios para la puesta en marcha y gestión de este plan estratégico.

Para el desarrollo de este Plan Estratégico se tiene en cuenta la política de Gobierno Digital del Ministerio de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones (MINTIC), en la cual existen dos componentes:

- 1) TIC para el Estado, por medio del cual se pretende mejorar el funcionamiento de las entidades públicas y su relación con otras entidades, a través del uso de las TIC.
- 2) TIC para la Sociedad, a través del cual se fortalece la sociedad y la relación con el Estado en un entorno confiable que permita la apertura y aprovechamiento de datos públicos, la colaboración con el desarrollo de productos y servicios de valor público y además la identificación de soluciones a problemáticas de interés común.

Estos dos componentes se basan en tres habilitadores transversales como son: 1) La Arquitectura de TI, 2) La Seguridad y Privacidad y 3) Los servicios ciudadanos digitales. La política además tiene cinco propósitos que buscan que las entidades hagan uso y aprovechen las TIC para mejorar la provisión de servicios digitales, el desarrollo de procesos internos eficientes, la toma de decisiones basadas en datos, el empoderamiento de los ciudadanos y el impulso en el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes y se sigue la Guía del MINTIC "G.ES.06 Cómo elaborar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y la Comunicación (PETIC)", que busca que las entidades del estado comiencen su proceso de transformación digital, la implementación de la estrategia de Gobierno Digital y que optimicen la toma de decisiones basadas en datos.

Dentro de las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 "Colombia potencia mundial de la vida", se establece la importancia de la democratización de las TIC para desarrollar una sociedad del conocimiento y la tecnología, conectada con el saber y los circuitos globales. Esta democratización gira en torno a seis (6) ejes: Conectividad, Sociedad del conocimiento, Ecosistema seguro, Prevención, Fortalecimiento de la industria y Contenido audiovisual, los cuales deben ser abordados por todas las entidades públicas en aras de asegurar el cierre acelerado de la brecha digital y a su vez la generación de más oportunidades para los colombianos.

El Decreto 767 de 2022, mediante el cual se actualizan los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital, establece dentro de su modelo el Habilitador de Arquitectura, el cual contiene los lineamientos que deberán desarrollar las entidades en el marco del fortalecimiento de las capacidades internas de gestión de las tecnologías entre ellas, el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, sobre el cual está basado dicho documento.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, mediante el cual el Equipo de Trabajo de las Tecnologías de la Información, busca entender las necesidades de la entidad, identificar las oportunidades y finalmente proponer un camino de crecimiento alineado con el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad. Es así como el presente documento, denominado PETIC, se encuentra alineado con lo definido en dicho marco, y define las iniciativas como hoja de ruta en materia de tecnología de información articulados con los retos de transformación y mejora del Fondo Adaptación.

El PETIC del Fondo se encuentra alineado al Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) Sectorial que establece la hoja de ruta que deben seguir las entidades del sector, ya sean adscritas, vinculadas o parte del Grupo Bicentenario, para dar cumplimiento a los objetivos del mismo y asegurar una articulación sectorial garantizando así la coherencia y el trabajo conjunto hacia la transformación digital del sector hacienda.

2 DEFINICIONES

- **Arquitectura Empresarial (AE):** Es una metodología que, basada en una visión integral de las organizaciones – o en este caso, de todo el Estado –, permite alinear procesos, datos, aplicaciones e infraestructura tecnológica con los objetivos estratégicos del negocio o con la razón de ser de las entidades. (...) Su principal objetivo es garantizar la correcta alineación de la tecnología y los procesos de negocio en una organización, con el propósito de alcanzar el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.
- **Arquitectura TI Colombia:** La Arquitectura TI le permite al Estado ser más eficiente al unir los esfuerzos de sus entidades. Se basa en el Marco de Referencia que alinea la gestión TI con la estrategia del Estado. Incluye las arquitecturas sectoriales y territoriales y un modelo de uso y apropiación.
- **Activos informáticos:** Todos los sistemas de computación administrativos pertenecientes a APC-COLOMBIA. Incluyen además software, hardware, archivos y la red de comunicaciones asociada con dichos recursos, así como los servicios provistos a través de medios electrónicos. Constituyen desde los sistemas servidores hasta las computadoras personales conectadas o no a la red, incluyendo los servicios de acceso remoto y dispositivos móviles.
- **Acuerdo de Nivel de Servicios (ANS):** Es un pacto entre un proveedor

Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC)

2023-2026

Versión 5.0, marzo 2025

de servicio y su cliente con objeto de fijar el nivel acordado para la calidad de dicho servicio. El ANS es una herramienta que ayuda a ambas partes a llegar a un consenso en términos del nivel de calidad del servicio, en aspectos tales como tiempo de respuesta, disponibilidad horaria, documentación disponible, personal asignado al servicio entre otros.

- **Catálogo de servicios de TI:** Descripción detallada de todos los servicios de TI que se prestan y los recursos asignados para ello.
- **Estrategia de TI:** Conjunto de estrategias de TI permiten alinear las iniciativas de TI a la estrategia e iniciativas definidas por la institución.
- **Gestión de Información:** Conjunto de actividades que permiten planear, administrar, operar, hacer seguimiento y evaluar, apropiadamente con base en la aplicación de las mejores prácticas y con el propósito de agregar valor para la organización, los componentes de información.
- **Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información:** Conjunto de actividades que permiten planear, administrar, operar, hacer seguimiento y evaluar, apropiadamente con base en la aplicación de las mejores prácticas y con el propósito de agregar valor para la organización, la definición y gestión de los controles y mecanismos para alcanzar los niveles requeridos de seguridad, privacidad y trazabilidad de los Componentes de Información, de los Sistemas de información, de los Servicios Tecnológicos.
- **Gestión de Servicios Tecnológicos:** Conjunto de actividades que permiten planear, administrar, operar, hacer seguimiento y evaluar, apropiadamente con base en la aplicación de las mejores prácticas y con el propósito de agregar valor para la organización, la definición y diseño de la Arquitectura de la infraestructura tecnológica que se requiere para soportar los Sistemas de Información y el portafolio de servicios.

Gestión de Sistemas de Información: Conjunto de actividades que permiten planear, administrar, operar, hacer seguimiento y evaluar, apropiadamente con base en la aplicación de las mejores prácticas y con el propósito de agregar valor para la organización, los Sistemas de Información (misional, de apoyo, portales digitales y de direccionamiento estratégico).

- **Gestión TI:** Es una práctica que permite operar, innovar, administrar, desarrollar y usar apropiadamente las tecnologías de la información (TI), con el propósito de agregar valor para la organización. La gestión de TI permite a una organización optimizar los recursos, mejorar los procesos de negocio y de comunicación y aplicar las mejores prácticas.
- **Gobierno de TI:** Es una práctica orientada a establecer unas estructuras de relación que alinean los procesos de negocio con los procesos, recursos

y estrategias de TI, para agregar valor a las organizaciones y apoyar el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. El gobierno de TI, gestiona y controla los riesgos, mide el desempeño de TI, busca optimizar las inversiones de TI y establecer un esquema de toma de decisiones de TI. El gobierno de TI, es parte del gobierno corporativo o empresarial.

- **Lineamiento:** Es una orientación de carácter general, corresponde a una disposición o directriz que debe ser implementada en las entidades del Estado colombiano.
- **Mesa de servicios o Mesa de ayuda** (en inglés Help Desk): Es el conjunto de recursos tecnológicos y humanos, para prestar servicios con la posibilidad de gestionar y solucionar todas las posibles incidencias de manera integral, junto con la atención de requerimientos relacionados a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
- **Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PETIC):** El Plan Es el artefacto que se utiliza para expresar la Estrategia de TI. Incluye una visión, unos principios, unos indicadores, un mapa de ruta, un plan de comunicación y una descripción de todos los demás aspectos (financieros, operativos, de manejo de riesgos, etc.) necesarios para la puesta en marcha y gestión del plan estratégico. El PETI hace parte integral de la estrategia de la institución. Cada vez que una entidad hace un ejercicio o proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETI.
- **Principios:** Son un conjunto de enunciados expresados en forma de reglas de alto nivel, que guían una institución, permitiéndole tomar decisiones sobre una base sólida. Reflejan los valores y convicciones de una entidad, y deben ser interpretados y usados como un conjunto. Los principios de TI definen la esencia estratégica de un PETI.
- **Proyecto:** Es un conjunto estructurado de actividades relacionadas para cumplir con un objetivo definido, con unos recursos asignados, con un plazo definido y un presupuesto acordado.
- **Servicio de información:** Consiste en la entrega de información de valor para los usuarios de una entidad a través de un proveedor de servicio interno o externo. Un servicio de información se describe a través de un contrato funcional (qué recibe como entrada y qué produce como salida) y un conjunto de acuerdos de servicio que debe cumplir.
- **Servicio Tecnológico:** Es un caso particular de un servicio de TI que consiste en una facilidad directamente derivada de los recursos de la plataforma tecnológica (hardware y software) de la institución. En este tipo de servicios los Acuerdos de Nivel de Servicio son críticos para garantizar

algunos atributos de calidad como disponibilidad, seguridad, confiabilidad, etc.

- **Valor:** En un contexto organizacional, generar y entregar valor significa, en general, proveer un conjunto de servicios y productos para facilitarle a alguien el logro de un objetivo. TI genera y entrega valor a una institución mediante la implementación de los servicios de TI. La entrega de valor es una medida abstracta, difícil de cuantificar directamente, pero que se puede calcular con el ahorro en esfuerzo o el aumento en la calidad del objetivo institucional que apoya.
- **Tecnología de la Información (TI):** Herramientas y métodos utilizados para recabar, retener, manipular o distribuir información, la cual se encuentra por lo general relacionada con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones.

3 FONDO ADAPTACIÓN

El Fondo Adaptación¹ es una Entidad descentralizada del orden nacional, con personería jurídica, autonomía presupuestal y financiera adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, creada en el 2010 cuyo objeto es la recuperación, construcción y reconstrucción de las zonas afectadas por el fenómeno de "La Niña", así mismo, según lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley 1955 de 2019 el Fondo "podrá estructurar y ejecutar proyectos integrales de reducción del riesgo y adaptación al cambio climático, en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres o del Plan Nacional de Adaptación y de la Política Nacional de Cambio Climático, o su equivalente, en coordinación con los respectivos sectores".

Se crea con la finalidad de identificar, estructurar y gestionar proyectos para la recuperación, construcción y reconstrucción de la infraestructura de transporte, ambiente, agricultura, servicios públicos, vivienda, educación, salud, acueductos y alcantarillados, humedales, zonas inundables estratégicas, rehabilitación económica de sectores agrícolas, ganaderos y pecuarios afectados por la ola invernal, y demás acciones relacionadas con los efectos del fenómeno de "La Niña". Estos programas nacionales que en la actualidad ejecuta la Entidad a lo largo del territorio colombiano fueron postulados ante el Consejo Directivo del Fondo por los ministerios cabeza del sector al que pertenecen.

La Dirección y Administración del Fondo está a cargo de un Consejo Directivo, cuya composición y funcionamiento la definió el gobierno nacional en el Decreto 4819 de 2015 junto con sus demás decretos reglamentarios y modificatorios. De igual manera, el decreto establece las funciones de la Gerencia y establece que esta tendrá a cargo la representación legal del Fondo.

¹ Decreto 4819 del 29 de diciembre de 2010 "por el cual se crea el Fondo Adaptación".

Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC)

2023-2026

Versión 5.0, marzo 2025

Asimismo, la entidad tiene definida una plataforma estratégica (misión, visión, objetivos estratégicos, principios y valores) como instrumento de gestión que enmarca las actuaciones del Fondo Adaptación y se desarrolla a partir de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" principalmente a través de 2 de los ejes de transformación:

1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua.
2. Transformación productiva, internacionalización y acción climática.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Fondo reorienta su gestión en el marco del eje de transformación "Ordenamiento del Territorio Alrededor del Agua" y dentro de los proyectos estratégicos de impacto regional se encuentra el proyecto denominado "Intervención integral en la Región de La Mojana", por lo cual inicia la ejecución del proyecto "Implementación de medidas de recuperación de las dinámicas hídricas naturales de la región de la Mojana en el contexto actual de cambio climático y reducción del riesgo".

Misión²

Somos una entidad que contribuye a la gestión del riesgo, a la recuperación post desastre con visión de adaptación innovadora al cambio climático, mediante la estructuración y ejecución de proyectos integrales y sostenibles, con enfoque participativo, de justicia ambiental, integral e intersectorial, generando conocimiento técnico y soluciones permanentes, para aumentar la resiliencia de las comunidades y cerrar las brechas socioeconómicas que afectan a la población.

Visión

En 2030, el Fondo Adaptación será una entidad técnica reconocida en el ámbito nacional e internacional, como líder en la ejecución de proyectos integrales de gestión del riesgo y generación de conocimiento para la recuperación ecológica, social y económica para la justicia ambiental.

Objetivos estratégicos

El Fondo Adaptación contempla dos perspectivas en su planeación acordes con el perfil de los resultados a lograr en los objetivos estratégicos establecidos Plan Estratégico Institucional: la **perspectiva externa**, en la cual se contempla el punto de vista del beneficiario de los proyectos e iniciativas ejecutadas por el Fondo (Misional y Transversal) y la **perspectiva interna**, desde el que se contempla los resultados del cliente interno (Transversal). Los objetivos estratégicos (OE) 2023 -2026 por cada perspectiva son los siguientes:

² Fondo Adaptación. Misión. Disponible en: <https://www.fondoadaptacion.gov.co/index.php/fondoadaptacion/marco-conceptual.html>

Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC)
2023-2026

Versión 5.0, marzo 2025

PERSPECTIVA EXTERNA

OE1. Identificar, estructurar y ejecutar proyectos de restauración ecológica y ordenamiento territorial para el aprovechamiento de la diversificación productiva fomentando la economía circular, la conservación de las fuentes hídricas y el manejo adecuado de residuos sólidos que contribuyan a la adaptación al cambio climático en los territorios.

OE2. Identificar, estructurar y gestionar proyectos que contribuyan a la reducción del riesgo, la adaptación al cambio climático y la recuperación post-desastre.

OE3. Adoptar e implementar estrategias para la recuperación y fortalecimiento socioeconómico del territorio, de manera que estas, le permitan a la población una adaptación sostenible al cambio climático.

PERSPECTIVA EXTERNA

OE4. Identificar y promover iniciativas locales para la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión del riesgo, propiciando la transformación de hábitos y costumbres en la forma de habitar los territorios para: el acceso al agua, al suelo y a la vivienda; a la accesibilidad, la movilidad y la conectividad; y a espacios para la salud, la educación y la cultura; fortaleciendo procesos sociales desde el encuentro y la participación comunitaria, en el marco del derecho a un hábitat digno, fortalecimiento la atención del fenómeno de la niña (2010-2011) en el área de infraestructura, fomentando su integración en el territorio con las nuevas estrategias para la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión del riesgo.

PERSPECTIVA INTERNA

OE5. Fortalecer una cultura organizacional orientada al relacionamiento eficaz con los usuarios, al desarrollo del talento humano y a la modernización de la gestión del Fondo Adaptación.

En tal sentido, la perspectiva de planeación es el punto de vista desde el cual se programa y hace seguimiento y análisis para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad.

Principio y valores

Los principios y valores que rigen el actuar de los colaboradores del Fondo Adaptación están consignados en el Código de Integridad y Buen Gobierno, adoptado mediante la resolución 293 de 2024, el cual es un referente formal de la conducta personal y profesional de todos quienes hacemos parte de la Entidad.”

En el Fondo Adaptación estamos comprometidos en orientar nuestras

actuaciones, en ejercicio de la función administrativa, con base en los siguientes principios éticos:

- Transparencia
- Eficiencia y compromiso social
- Legalidad
- Interés general y prevalencia del bien común

Los valores posibilitan la aplicación de los principios éticos y están dados a todos los servidores públicos y colaboradores del Fondo Adaptación del nivel nacional, cualquiera que sea su tipo de vinculación. Estos valores son:

- Honestidad
- Respeto
- Compromiso
- Diligencia
- Justicia
- Integridad

Estructura Organizacional

Para el desarrollo de la misionalidad y el cumplimiento de sus competencias el Fondo cuenta con una estructura organizacional y funciones, de acuerdo con el decreto 4785 de 2011 y establece para el desarrollo de sus actividades los equipos de trabajo mediante la resolución 546 de 2024. El equipo de Trabajo de Tecnologías de la Información depende de la Gerencia del Fondo.

Modelo de operación

El Fondo Adaptación adopta un modelo de operación por procesos para integrar los requisitos del Modelo Operativo Institucional, legales, reglamentarios, y a su vez, armoniza la estructura organizacional con las interrelaciones que deben existir entre los equipos de trabajo, con el fin de cumplir los objetivos y resultados de la Entidad donde el eje central son las necesidades de los interesados.

Los procesos de la Entidad se agrupan en 12 macroprocesos, clasificados en 4 categorías: Estratégicos, Misionales, de Apoyo y de Monitoreo, como se observa en el mapa de procesos. Los documentos formalizados en el Sistema de Gestión de Calidad respaldan el desarrollo operativo de los procesos clasificados en 5 tipologías: políticas, lineamientos, manuales, guías y formatos.

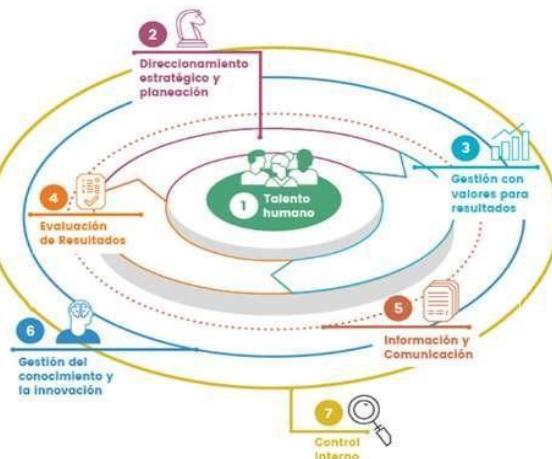
Ilustración 1. Mapa de procesos del Fondo Adaptación



Fuente: Oficina Asesora de Planeación y Cumplimiento

3.1 Modelo Integrado de Planeación y Gestión de la Función Pública MIPG

Ilustración 2 Modelo integrado de planeación y gestión



Fuente: E.T Tecnologías de la Información

Ilustración 3 políticas MIPG

DIMENSIÓN	POLÍTICAS MIPG	DIMENSIÓN	POLÍTICAS MIPG
	Talento Humano; Integridad.		Seguimiento y Evaluación del Desempeño Institucional.

DIMENSIÓN	POLÍTICAS MIPG	DIMENSIÓN	POLÍTICAS MIPG
	Planeación Institucional; Gestión Presupuestal y Eficiencia del Gasto Público (Planeación).		Gestión Documental; Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción.
	Fortalecimiento Organizacional y Simplificación de Procesos; Gobierno Digital; Seguridad Digital; Defensa Jurídica; Gestión Presupuestal y Eficiencia del Gasto Público (Ejecución); SAC; Participación Ciudadana.		Gestión del Conocimiento y la Innovación.
			Control Interno.

Fuente: E.T Tecnologías de la Información

Política de Gobierno Digital: Gobierno Digital es la política de MIPG que busca promover el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

Política de Seguridad Digital: Con la política de seguridad digital se fortalecen las capacidades de las múltiples partes interesadas para identificar, gestionar, tratar y mitigar los riesgos de seguridad digital en sus actividades socioeconómicas en el entorno digital, así como en la creación e implementación de instrumentos de resiliencia, recuperación y respuesta nacional en un marco de cooperación, colaboración y asistencia. Lo anterior, con el fin de contribuir al crecimiento de la economía digital nacional, lo que a su vez impulsará una mayor prosperidad económica y social en el país.

4 ANÁLISIS DE CONTEXTO

En esta sección se realiza un análisis de la situación actual de la entidad en términos de su madurez tecnológica tomando como referencia las buenas prácticas orientadas por el marco de arquitectura empresarial de MINTIC, la evaluación del modelo operativo de TI y el análisis financiero de la gestión de TI en la entidad.

4.1 Estrategia TI

La Arquitectura Empresarial (AE) es un marco estratégico que permite estructurar y alinear los procesos, sistemas de información, recursos tecnológicos y estrategias de una entidad para alcanzar sus objetivos de manera eficiente. Su implementación facilita la evaluación y verificación del cumplimiento de la Arquitectura Empresarial, así como la Gestión y el Gobierno de TI (MGGTI) y la Gestión de Proyectos de TI (MGPTI) dentro del Fondo Adaptación.

Como parte de su compromiso con la optimización y modernización tecnológica, el Fondo Adaptación aplicó la versión 3.0 del instrumento de medición del nivel de madurez de Arquitectura Empresarial en diciembre del 2024, proporcionado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). Esta evaluación abarcó los siguientes aspectos clave:

- Nivel de madurez del Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE): Determina la capacidad de la entidad para definir, implementar y gestionar una arquitectura que soporte sus objetivos estratégicos.
- Nivel de madurez del Modelo de Gestión y Gobierno de TI (MGGTI): Evalúa la eficacia del gobierno de TI en la toma de decisiones, la alineación estratégica y la administración de recursos tecnológicos.
- Nivel de madurez del Modelo de Gestión de Proyectos de TI (MGPTI): Analiza la capacidad de la entidad para planificar, ejecutar y controlar proyectos de TI que contribuyan a sus metas institucionales.

Esta evaluación integral permite al Fondo Adaptación identificar fortalezas, brechas y oportunidades de mejora en su gestión tecnológica, asegurando una alineación efectiva con sus objetivos estratégicos. Además, fortalece la toma de decisiones basadas en datos y promueve la transformación digital de la entidad, garantizando la eficiencia y sostenibilidad de sus procesos tecnológicos.

4.2 Gobierno de TI

En el año 2024, se realizó la evaluación del nivel de madurez en Gestión y Gobierno TI, utilizando la herramienta de medición proporcionada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). Este diagnóstico permitió evaluar y documentar la situación actual del Fondo Adaptación en términos de Gobierno y Arquitectura Empresarial,

identificando fortalezas, oportunidades de mejora y alineación con las directrices nacionales. La medición se basó en un cuestionario estructurado que incluye diversas dimensiones clave para la gestión estratégica de TI, con una escala de calificación que oscila entre 0 (No se aplica) y 5 (Se aplica por completo). Los resultados de esta evaluación sirven como insumo fundamental para la planificación y fortalecimiento del modelo de Gobierno TI y la implementación de la Arquitectura Empresarial, garantizando la eficiencia, seguridad y sostenibilidad de los servicios tecnológicos en la entidad.

Tabla 1 Evaluación Gobierno de TI

No.	Aspecto	Calificación
1	¿Las actividades de TI se ejecutan teniendo en cuenta un plan de acción?	5
2	¿Las decisiones de TI se toman en el área de TI y no en otras instancias o por otras áreas de la entidad?	4
3	¿El área de TI participa con voz y voto en el comité directivo?	4
4	¿Existen acuerdos de servicios (ANS) formalmente establecidos entre TI y las áreas funcionales o terceros?	3
5	¿La entidad cuenta con el Proceso de Gestión de TI definido y documentado?	4
6	¿La entidad cuenta con una estructura organizacional para el área de TI con roles y funciones documentadas y en uso?	3
7	¿La entidad cuenta con un esquema de toma de decisiones de TI definido y aplicado?	4
8	¿La gestión de TI tiene definido formalmente un tablero de indicadores de TI el cual mide el desempeño del proceso de Gestión de TI?	4
9	¿La entidad hace una evaluación y proyección de las Capacidades de TI en términos Personas, Procesos y Tecnología?	3
10	¿La entidad utiliza mecanismos para la Optimización en compras de TI?	4
11	¿Existen Criterios para la adopción y compras de TI?	4
12	¿Existe una metodología para la gestión de proyectos de TI documentada y en uso?	2
13	¿La entidad cuenta con un Catálogo de Proyectos de TI actualizado y disponible para su consulta?	3

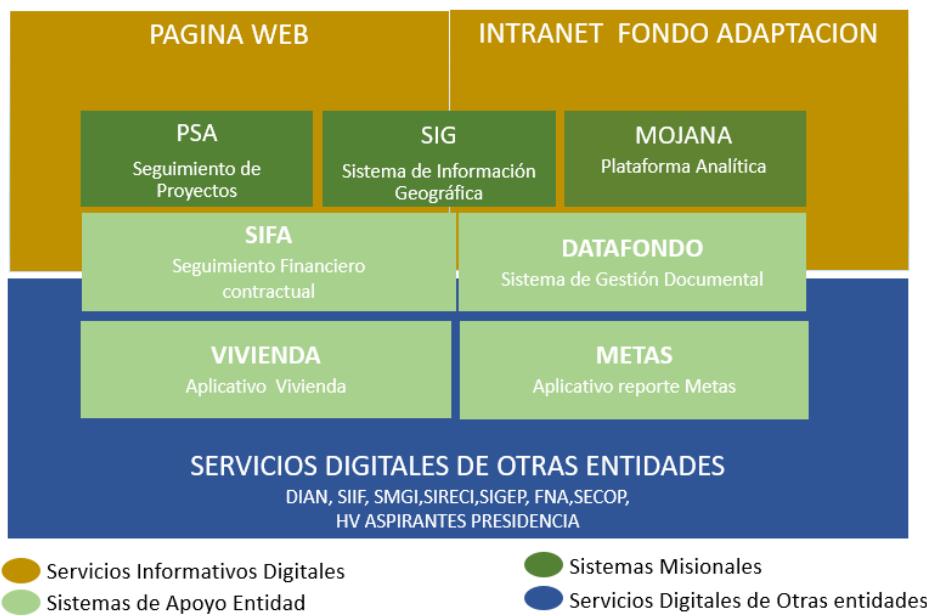
Fuente: E.T Tecnologías de la Información

4.3 Sistemas de Información

El siguiente es el mapa de sistemas de Información de la entidad



Ilustración 4 Diagrama sistemas de Información Fondo



Fuente: E.T Tecnologías de la Información

A través del siguiente cuestionario se evalúa y documenta la situación actual en cuanto a este dominio. Se tiene en cuenta que la calificación sigue la siguiente escala: (0 - No se aplica, 1 - muy poco, 5 - Se aplica por completo).

Tabla 2 Evaluación Sistemas de Información

No.	Aspecto	Calificación
1	¿La entidad cuenta con Catálogo de sistemas de información actualizado?	4
2	¿La entidad cuenta con una Arquitectura de Sistemas de Información documentada y actualizada?	3
3	¿Cuenta con estándares y lineamientos para la implementación de sistemas de información?	2
4	¿Definió e implementó una metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información?	2
5	¿Los sistemas de información existentes tienen un control centralizado, planeado y un manejo general básico?	4
6	¿Los sistemas de información cuentan con documentación que permite dar soporte y mantenimiento adecuados?	4
7	¿Monitorean y miden el desempeño de los sistemas de información, para tomar acciones cuando presente algún tipo de fallo?	3
8	¿Se ha logrado la integración de aplicaciones, acorde a la planeación establecida y adecuándose a las necesidades de los procesos?	3
9	¿Se innova desde el punto de vista técnico y de los procesos y no según las coyunturas situacionales de la entidad?	3
10	¿Documentó la arquitectura de solución y referencia para los sistemas de información de la Entidad?	3

Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC)

2023-2026

Versión 5.0, marzo 2025

No.	Aspecto	Calificación
11	¿Definió e implementó un esquema de mantenimiento y soporte a los sistemas de información, incluyendo si estos son mantenidos por terceros?	5
12	¿Definió e implementó un esquema para el gobierno y gestión de los sistemas de información durante el ciclo de vida, que incluye planeación, diseño, desarrollo, pruebas, puesta en producción y mantenimiento?	3
13	¿Definió e implementó un plan de aseguramiento de la calidad durante el ciclo de vida de los sistemas de información que incluya criterios no funcionales y de calidad de los mismos?	0

Fuente: E.T Tecnologías de la Información

Resultados de evaluación del estado actual de sistemas de información.

La entidad tiene un catálogo de información, el cual se actualiza constantemente por ello su calificación es de 4, además cuenta con una arquitectura de sistemas de información, algunos sistemas se encuentran actualizados, también se está construyendo un catálogo de diagramas por eso su apreciación es de 3, cuenta con lineamientos para la implementación de sistemas de información, pero no son muy claros para su ejecución su cuantía es de 2, se definió e implementó una metodología de referencia para el desarrollo de sistemas de información, su valoración es de 2 porque solo se sentaron las bases para la elaboración de una metodología para el desarrollo y mantenimiento, con una puntuación de 4 en la entidad existe una administración centralizada de los sistemas de información, que no se encuentra totalmente documentada en cuanto a procesos y procedimientos.

Por otra parte, los sistemas de información cuentan con documentación que está constantemente en actualización y esta permite dar soporte y mantenimiento adecuados, se realizan monitoreos y se mide el desempeño de los sistemas de información, con una nota de 3 esto se hace parcialmente para los sistemas que están bajo la modalidad SaaS, se ha logrado la integración de aplicaciones, acorde a la planeación establecida, ya que existe un diseño de integración entre SIG, PSA, SIFA y DATAFONDO. Y aún se sigue trabajando su valoración es de 3 esta apreciación también es para, la innovación que la entidad ha ido presentando es de carácter técnico en los diferentes sistemas de información como PSA; SIFA, entre otros, los sistemas de información que están bajo la modalidad SaaS si tienen un esquema de mantenimiento y soporte su evaluación es de 5, existen esquemas de gobierno para los sistemas que están bajo la modalidad SaaS, por último no existen planes de aseguramiento de calidad su ponderación es de 0.

4.4 Sistematización de los procesos de la entidad

En este aparte se identifican las necesidades de sistematización de los procesos de la entidad, con el fin de incorporar las facilidades tecnológicas que

contribuyan a mejorar la articulación, calidad, eficiencia, seguridad y reducción de costos de operación. En la siguiente matriz se puede apreciar que sistemas o herramientas tecnológicas se apoyan los procesos para el desarrollo de sus actividades:

Tabla 3 Sistematización de los procesos de la Entidad

Sistemas de Información Proceso	PSA	SIFA	SIG	Bases de Vivienda	Sistema Nómina	Datafondo	Página WEB	Intranet	GLPI / OCS	Hta Seg. Plan de Acción	Matriz en Excel
1. Direccionamiento Estratégico			1				1	1		2	1
2. Gestión del Conocimiento	1		1				1	1		2	2
3. Gestión del Portafolio	1		1				1	1		2	2
4. Gestión Integral de Programas y Proyectos	1		1	1			1	1		2	2
5. Gestión de Arquitectura de TI									1		2
6. Gestión del Talento Humano					1			1			2
7. Gestión Financiera		1						1			2
8. Gestión Contractual		1					1	1			2
9. Gestión de Servicios						1		1			2
10. Gestión Jurídica		1				1		1			2
11. Gestión de las Comunicaciones							1	1			2

Fuente: E.T Tecnologías de la Información

4.5 Evaluación de los Sistemas de Información Vs Procesos de la Entidad

Se realiza la evaluación del nivel de automatización que tienen los procesos a través de los sistemas de información y la madurez de los sistemas de información actuales, tomando como base siete referentes que nos permiten realizar esta evaluación:

- Soporte al negocio
- Simplicidad
- Disponibilidad
- Soporte al Servicio y Mantenimiento
- Acceso
- Conocimiento del Uso

Tabla 4 Evaluación de los Sistemas Vs Procesos

REFERENTE	DESCRIPCIÓN	VALOR
Soporte al Negocio	El sistema soporta muy pocos procesos de la entidad y requiere intervenciones manuales frecuentemente. Se duplica el ingreso de la información.	1
	El sistema soporta uno a más procesos importantes para el desarrollo de la Entidad, pero las intervenciones manuales son frecuentes. Se presentan brechas significativas que impiden al aplicativo soportar correctamente los Procesos de la Entidad.	2

REFERENTE	DESCRIPCIÓN	VALOR
	Las intervenciones manuales son mínimas y la automatización apalanca procesos a un alto nivel. Las brechas entre requerimientos operacionales y el soporte a la entidad NO impedirán que el aplicativo soporte los procesos en el corto plazo.	3
	Las intervenciones manuales son mínimas y la automatización apalanca procesos críticos al mayor nivel posible, los flujos de trabajo están automatizados y enrutan la información al personal relevante. El aplicativo soporta todas las Necesidades definidas por los procesos misionales y los requerimientos de datos ofreciendo la posibilidad de dar soporte en el largo plazo.	4
	El sistema soporta uno a más procesos importantes para el desarrollo de la Entidad, pero las intervenciones manuales son frecuentes. Se presentan brechas significativas que impiden al aplicativo soportar correctamente los Procesos de la Entidad.	5
	No aporta al proceso/No hay aplicativo	0
Simplicidad	Existen muchos pasos obsoletos por actividad y tiene un exceso o carencia de controles. No hay instrucciones disponibles en el sistema. No existen validaciones automáticas para el ingreso de datos. No genera mensajes de error	1
	Existen algunas instrucciones, pero no son claras. Realiza validaciones automáticas básicas. Jerarquía rígida en el flujo del proceso. El sistema no permite realizar correcciones con facilidad.	2
	El sistema tiene disponible algunas instrucciones o ayudas rápidas que son claras y fáciles de usar. Parte de las validaciones están automatizadas. El flujo de la información es claro y se presenta en la misma pantalla. Genera mensajes de error claros.	3
	Existen instrucciones claras para toda la funcionalidad, y los datos son reutilizados a lo largo del proceso. Las actividades siguen un flujo lógico. Facilidad en la corrección de errores.	4
	Existe un alto nivel de automatización del proceso y de las validaciones del sistema. Flujos de procesos flexibles para cambios dependiendo de las necesidades de la Entidad. La captura o entrada de algunos datos es automática. Facilidad en la corrección de errores.	5
Disponibilidad	Se presentan fallas significativas, suspensiones frecuentes y considerables que interrumpen el desarrollo del proceso.	1
	En ocasiones el sistema no se encuentra disponible generando un alto impacto en las necesidades del proceso.	2
	Caídas del sistema controladas con bajo impacto sobre la operación de la Entidad.	3
	Generalmente cumple con los requerimientos de disponibilidad, en caso de interrupción del sistema, el restablecimiento de este ocurre de manera oportuna.	4
	El sistema se encuentra disponible siempre que se necesita.	5



REFERENTE	DESCRIPCIÓN	VALOR
Soporte al Servicio y Mantenimiento	Se requiere un gran esfuerzo para el mantenimiento del sistema.	1
	Alto esfuerzo de desarrollo, pero se tiene el conocimiento y la capacidad para cubrirlo	2
	El esfuerzo del mantenimiento es medio, pero requiere personas especializadas para realizarlo	3
	El esfuerzo del mantenimiento es mínimo y en el mercado se encuentra fácilmente personas con las habilidades necesarias para realizarlo	4
	Responsable del mantenimiento del sistema difícil de ubicar, pero una vez se contacta da soporte a los requerimientos con fechas de entrega indefinidas.	5
Acceso y Conocimiento del Uso	Los funcionarios conocen el sistema y saben cómo acceder al mismo.	3
	El sistema es conocido por algunos funcionarios. Requieren siempre una explicación de cómo utilizarlo. No encuentran información disponible sobre el sistema	2
	El sistema es conocido por algunos funcionarios. Pero si tienen información disponible de cómo y dónde acceder al sistema solicitado.	3
	Los funcionarios conocen el sistema y saben cómo acceder al mismo. Conocen también su funcionamiento y lo realizan fácilmente.	4
	Los funcionarios conocen de forma superficial el funcionamiento del sistema. Recibieron capacitaciones cuando ingresaron a la entidad. Pero no han recibido actualizaciones ni refuerzos.	5

Fuente: E.T Tecnologías de la Información

En la siguiente tabla se puede ver la evaluación de cada sistema de información a diciembre de 2024, teniendo en cuenta el cuestionario anterior. Se resalta en rojo los procesos que apoyan sus actividades de consolidación, seguimiento en herramientas ofimáticas no consideradas sistemas de información.

Tabla 5 Evaluación de los Sistemas de Información Vs Procesos de la Entidad

Fuente: E.T Tecnologías de la Información

De esta evaluación se deduce que en general todos los sistemas de información existentes en la entidad, en cuanto a soporte al negocio tienen brechas que impiden soportar adecuadamente a los procesos. En cuanto a simplicidad la mayoría tiene falencias, por su parte la disponibilidad es buena en todos los sistemas, al igual que el soporte al servicio. En cuanto al referente "mantenimiento" para algunos sistemas el mantenimiento se requiere un esfuerzo alto y en ocasiones no es fácil encontrar las personas que presten el servicio.

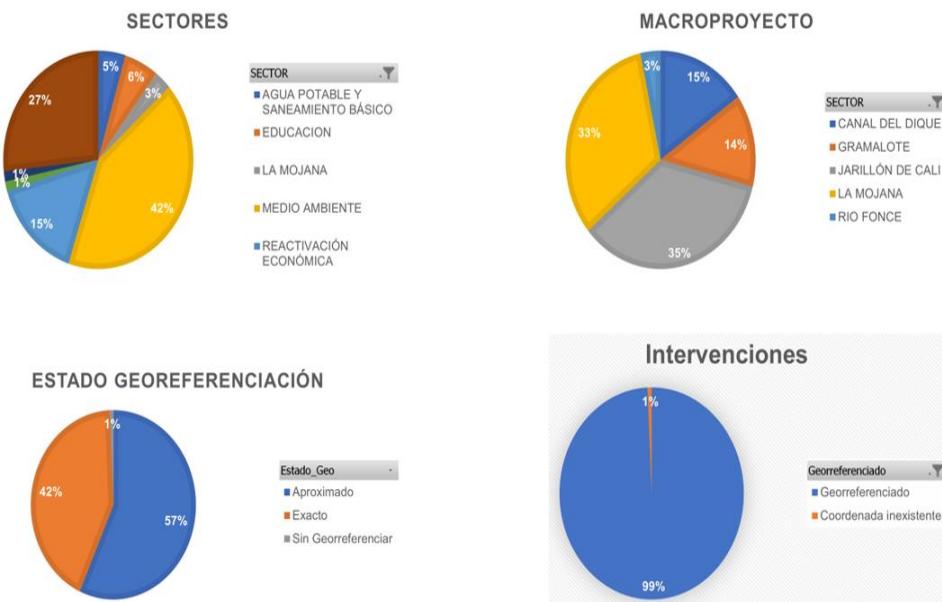
Por su parte el acceso en general es conocido por algunos funcionarios y

encuentran con la información de cómo acceder al sistema. En cuanto al uso durante el año 2024 se trabajó en la capacitación sobre el funcionamiento de los sistemas.

Ante la ausencia de una herramienta especializada en la gestión de información geográfica para su organización y visualización, en el año 2023 se adquirió e implementó una herramienta especializada en la gestión de información geográfica que permita entre otros, compilar, gestionar e integrar varios tipos de datos espaciales, georreferenciar y analizar su localización espacial y organizar capas de información geográfica para su disposición y visualización, así como la identificación de patrones, relaciones, situaciones, dinámicas y fenómenos con incidencia en el territorio que permitan la toma de decisiones más oportuna, informada e inteligente.

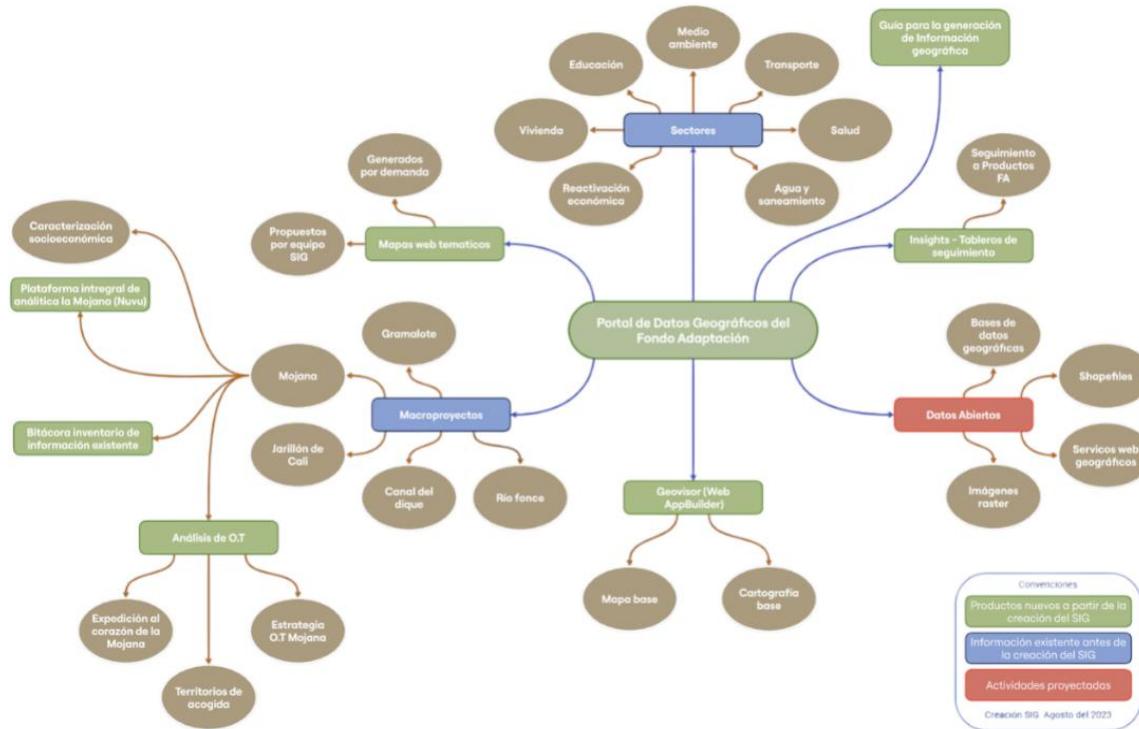
Para el desarrollo de este proyecto se creó un plan de trabajo que inició con un autodiagnóstico donde se identificó el estado de la georeferenciación.

Ilustración 5 Imagen estado georeferenciación data Fondo Adaptación



Fuente: E.T Tecnologías de la Información

Actualmente se cuenta con un portal de datos geográficos. Y como parte del proyecto de Información Geográfica se espera terminar de estructurar dicho portal.

Ilustración 6 Estructura portal SIG


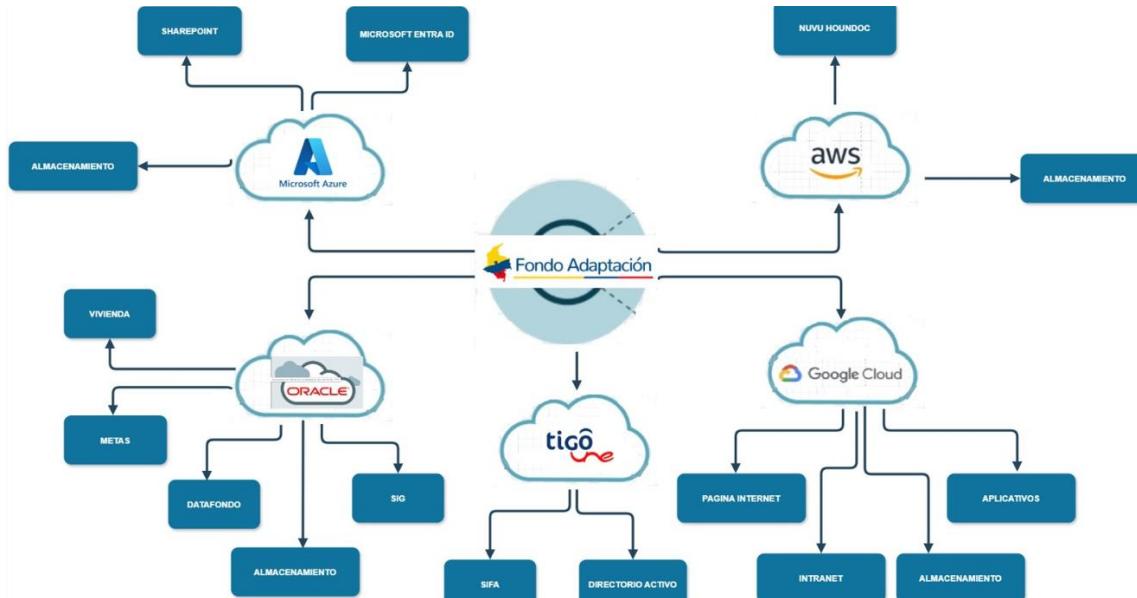
Fuente: E.T Tecnologías de la Información

De igual forma se identifica la inexistencia de Sistemas de información que apoyen la gestión contractual de la entidad, el seguimiento a los proyectos e indicadores desde planeación y la gestión de la información geográfica.

4.6 Servicios Tecnológicos

Durante el 2024, el Fondo trabajó en la implementación de una estrategia de multinube, un enfoque que consiste en utilizar múltiples proveedores de servicios en la nube para gestionar sus sistemas y datos. Cada "nube" es un conjunto de servidores accesibles a través de Internet, gestionados por un proveedor que ofrece servicios compartidos entre varios clientes. En este contexto, una estrategia multinube permite al Fondo mayor flexibilidad, seguridad y sostenibilidad para afrontar los retos tecnológicos actuales y futuros. A continuación, se presenta el diagrama actual del Fondo.

Ilustración 7 Multinube del Fondo Adaptación



Fuente: E.T Tecnologías de la Información

Entre los principales beneficios de esta estrategia destacan: la fiabilidad y redundancia, al evitar concentrar todos los servicios en un solo proveedor; si una nube falla, las otras aseguran la continuidad operativa. Además, permite contar con una nube pública como respaldo de otra. También reduce la dependencia de proveedores, al distribuir los sistemas y el almacenamiento en múltiples plataformas, lo que facilita cambiar de proveedor si fuera necesario, sin comprometer la infraestructura. Finalmente, ofrece un potencial ahorro de costos, al permitir elegir los servicios más económicos entre distintos proveedores, ajustándose a las necesidades específicas del Fondo.

A su vez tiene otros servicios contratados en modalidad Outsourcing con partners de Google:

- Licenciamiento de G-Suite que comprende el correo electrónico Gmail – 270 cuentas con espacio ilimitado en Drive
- Servicio DNS del Fondo Adaptación
- Servicio para Backups de información de usuarios en la nube de Google
- Servicio de Google App Engine para la alojar la página WEB de la entidad
- Servicio de Google Compute Engine para máquinas virtuales para alojar los sistemas de información.
- Hosting de la página WEB.
- Storage-Google (Almacenamiento), hasta por 160 TB

En cuanto al parque tecnológico: computadores y servidores el estado es el siguiente:

Tabla 6 Parque Tecnológico

Tipo	Cantidad	Observaciones
Computadores portátiles Lenovo Thinkpad	113	Los portátiles cuentan con 3 años de vida útil
Computadores de escritorio AIO (ALL IN ONE)	103	Los portátiles cuentan con 3 años de vida útil
Computadores portátiles ZBOOK HP	32	Adquiridos en 2024
Pantallas Hp	32	Adquiridos en 2024

Fuente: E.T Tecnologías de la Información

El catálogo de servicios de TI está en proceso de actualización.

A través del siguiente cuestionario se evalúa y documenta la situación actual en cuanto a este dominio. Se tiene en cuenta que la calificación sigue la siguiente escala: (0 - No se aplica, 1 - muy poco, 5 - Se aplica por completo).

Tabla 7 Servicios Tecnológicos

No.	Aspecto	Calificación
1	¿Tienen definidos ANS sobre los servicios tecnológicos que se prestan a los usuarios?	2
2	¿Identificó las capacidades actuales de los Servicios Tecnológicos y proyectó las capacidades futuras requeridas para un óptimo funcionamiento?	3
3	¿Los servicios prestados cumplen con los niveles de seguridad requeridos por la entidad?	4
4	¿El acceso a las aplicaciones para disponer de los servicios se hace a través de múltiples canales (web, móvil, etc.)?	4
5	¿La gestión de los servicios tecnológicos se realiza de manera centralizada o las áreas tienen servicios tecnológicos que no son administrados por el área de TI?	4
6	¿Tiene documentado los componentes de infraestructura de la institución pública, detallando para cada componente los sistemas de información, bases de datos, el hardware y equipos de cómputo y telecomunicaciones, y en general todos los servicios tecnológicos que soporta?	4
7	¿Tiene una estrategia para la prestación de los servicios tecnológicos en cuanto a disponibilidad, operación continua, disponibilidad y mantenimiento?	3
8	¿Tiene un esquema para la administración y operación de infraestructura, sistemas de información y servicios tecnológicos, existen contratos de soporte de los componentes de infraestructura?	3

No.	Aspecto	Calificación
9	¿Tiene una estrategia para la prestación de los servicios tecnológicos en cuanto a implementación de mejores prácticas?	0
10	¿Implementó un plan de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre toda la infraestructura y demás Servicios Tecnológicos de la institución?	3
11	¿Definió e implementó un procedimiento para atender los requerimientos de soporte de primer, segundo y tercer nivel, para sus servicios de TI, a través de un punto único de contacto?	3

Fuente: E.T Tecnologías de la Información

Resultados de la Evaluación Servicios Tecnológicos

Los ANS están definidos, y existen acuerdos de servicio entre los terceros y la entidad, pero no se han establecido ANS de la entidad hacia los usuarios internos, lo que justifica su ponderación de 2. Algunos servicios tienen definida su capacidad, aunque aún falta proyectar las capacidades futuras. Sin embargo, los servicios prestados cumplen con los niveles de seguridad requeridos, lo que otorga una valoración de 4 en este aspecto. Varias aplicaciones cuentan con múltiples canales de acceso, como web y móviles, lo que también recibe una calificación de 4.

La evaluación de los servicios tecnológicos es de 4, ya que todos están centralizados en el área de TI. No obstante, existen equipos tecnológicos que no son propiedad de la entidad pero que utilizan recursos de TI. Cabe destacar que la mayoría de los componentes de infraestructura están debidamente documentados, lo que justifica una calificación de 4. En cuanto a la estrategia para la prestación de servicios tecnológicos, no se ha implementado una estrategia basada en mejores prácticas, lo que resulta en una calificación de 0. Aunque existen algunos planes de mantenimiento preventivo, estos no son evolutivos, lo que lleva a una estimación de 2. Por último, se dispone de varios canales para la generación de tickets, como TI a la MANO y correo electrónico.

4.7 Uso y Apropiación de la Tecnología

La entidad ha divulgado y comunicado internamente los proyectos de TI, alineado con la cultura organizacional de la entidad, asegurando de esta forma la implementación de los proyectos de TI. Sin embargo, aún no existe una estrategia de uso y apropiación que incluya una matriz de los grupos de interés, un catálogo de entrenamiento, un plan de gestión del cambio y por supuesto, indicadores de uso y apropiación que permitan analizar los efectos generados por el cambio que conlleven a acciones de mejora en la estrategia.

A través del siguiente cuestionario se evalúa y documenta la situación actual en cuanto a este dominio. Se tiene en cuenta que la calificación sigue la siguiente escala: (0 - No se aplica, 1 - muy poco, 5 - Se aplica por completo).

Tabla 8 Uso y apropiación de la Tecnología

No.	Aspecto	Calificación
1	¿Se desarrolla la formación del personal en TI, según los planes de capacitación concertados con Talento Humano?	3
2	¿Miden el nivel de satisfacción de los usuarios de TI, a través de encuestas con indicadores?	1
3	¿La oferta de servicios de TI es comunicada y divulgada apropiadamente para su apropiación a los usuarios?	2
4	¿Se promueven experiencias de aprendizaje alternativo, a través de herramientas como e-learning, para el fomento del uso y la apropiación TI?	0
5	¿Miden el nivel de uso de los servicios de TI?	3
6	¿Definió la estrategia de uso y apropiación de TI a partir de la caracterización de grupos de interés y de la medición de indicadores de uso y apropiación de TI?	0
7	¿Implementó estrategias de preparación para el cambio y gestión de impactos sobre los proyectos de TI?	2

Fuente: E.T Tecnologías de la Información

Resultados de la Evaluación, Uso y Apropiación de la Tecnología

Algunas capacitaciones para el personal de TI se coordinan con el equipo de trabajo de Gestión de Talento Humano, y su evaluación es de 3. Se mide el nivel de satisfacción de los usuarios de TI, pero la última encuesta se realizó hace más de dos años, lo que justifica una calificación de 1. Con una valoración de 2, se observa que la oferta de servicios de TI no se comunica de manera efectiva para facilitar su apropiación por parte de los usuarios, y no se promueven experiencias de aprendizaje alternativas, como el e-learning, que fomenten el uso y la apropiación de las tecnologías. En cuanto a la medición de los servicios de sistemas de información, se realiza principalmente en ese ámbito y se asigna una calificación de 3. Sin embargo, no se ha definido una estrategia clara para el uso y apropiación de TI, basada en la caracterización de los grupos de interés ni en la medición de indicadores específicos, lo que lleva a una puntuación de 2. Finalmente, se realizaron campañas para los cambios que afectaron significativamente los proyectos de TI, lo que también se refleja en una valoración de 2.

4.8 Seguridad y Privacidad de la Información

En materia de seguridad, y de acuerdo con el autodiagnóstico realizado en la vigencia 2024, se observan los siguientes avances representativos en materia de Seguridad y Privacidad de la Información:

Ilustración 8 Avance Seguridad y privacidad de la información

Año	AVANCE PHVA		
	COMPONENTE	% de Avance Actual Entidad	% Avance Esperado
2024	Planificación	35%	40%
	Implementación	16%	20%
	Evaluación de desempeño	5%	20%
	Mejora continua	10%	20%
	TOTAL	66%	100%

AVANCE GENERAL

66%

CONTROLES
73%

No.	Evaluación de Efectividad de controles			EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE CONTROL
	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	
A.5	POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	100	100	OPTIMIZADO
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	76	100	GESTIONADO
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	74	100	GESTIONADO
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	78	100	GESTIONADO
A.9	CONTROL DE ACCESO	78	100	GESTIONADO
A.10	CRÍPTOGRAFÍA	80	100	GESTIONADO
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	74	100	GESTIONADO
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	66	100	GESTIONADO
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	75	100	GESTIONADO
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	51	100	EFFECTIVO
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	80	100	GESTIONADO
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	77	100	GESTIONADO
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	60	100	EFFECTIVO
A.18	CUMPLIMIENTO	57,5	100	EFFECTIVO
PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES		73	100	GESTIONADO

Fuente: E.T Tecnologías de la Información

y se traza una hoja de ruta para fortalecer las siguientes áreas de acuerdo con la puntuación:

Tabla 10 Resultados autodiagnóstico Seguridad y privacidad de la información

Aspecto	Puntaje
1. Analizar los incidentes de seguridad digital (Ciberseguridad) que se presentaron y tomar las medidas necesarias para evitar que se vuelvan a presentar	3
2. Definir, aprobar, implementar y actualizar mediante un proceso de mejora continua los procedimientos de seguridad y privacidad de la información.	3
3. Elaborar el plan operacional de seguridad y privacidad de la información de la entidad, aprobarlo mediante el comité de gestión y desempeño institucional, implementarlo y actualizarlo mediante un proceso de mejora continua.	4
4. Formular, aprobar, implementar y actualizar mediante un proceso de mejora continua la política de seguridad y privacidad de la información de la entidad.	3
5. Identificar, aprobar, implementar un proceso de valoración y actualizar mediante un proceso de mejora continua los riesgos de seguridad y privacidad de la información de la entidad.	3
6. Implementar en la entidad el plan de tratamiento de riesgos de seguridad de la información.	5

Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC)

2023-2026

Versión 5.0, marzo 2025

Aspecto	Puntaje
7. Realizar análisis de vulnerabilidades de seguridad a los activos de información en su infraestructura On Premise	5
8. Realizar auditorías internas, externas y de certificación o recertificación respecto al estándar ISO 27001 en la entidad.	3
9. Contar con un Plan de Recuperación de Desastres DRP, definido, documentado e implementado para todos los procesos	2
10. Identificar y gestionar los posibles riesgos de seguridad digital (Ciberseguridad) en los servicios de Nube Pública/Privada que utiliza	4
11. Realizar análisis de vulnerabilidades para Portal Web, Sede electrónica y Servicios expuestos en Internet	3
12. Realizar análisis de vulnerabilidades de seguridad a los activos de información de su infraestructura en Nube Pública/Privada	3
13. Realizar pruebas de respaldo a las copias de seguridad de la información de los aplicativos misionales, estratégicos, soporte y de mejora, de manera programada para asegurar la disponibilidad de los datos en caso de Ransomware, de manera coordinada con los responsables del proceso	4
14. Realizar retest para verificar la mitigación de vulnerabilidades y la aplicación de actualizaciones y parches de seguridad en sus sistemas de información.	3

Fuente: E.T Tecnologías de la Información

Resultados de la Evaluación, Seguridad y Privacidad de la Información

Se realizan pruebas programadas de respaldo a las copias de seguridad de la información de los aplicativos misionales, estratégicos, de soporte y de mejora, con el objetivo de garantizar la disponibilidad de los datos en caso de ataques de Ransomware. Estas pruebas se realizan de manera coordinada con los responsables del proceso. Además, se elaboró y aprobó, por parte del Comité de Gestión y Desempeño Institucional, el plan operacional de seguridad y privacidad de la información. Por estos aspectos, la calificación obtenida es de 4.

El plan de tratamiento de riesgos de seguridad de la información ha sido implementado de manera efectiva, al igual que el análisis de vulnerabilidades de los activos de información en la infraestructura On Premise, lo que justifica una calificación de 5.

Por otro lado, las siguientes actividades tienen una ponderación de 3. El análisis de incidentes de seguridad se realizó, pero se implementaron solo algunas medidas necesarias para evitar su recurrencia. Mediante un proceso de mejora continua, se actualizó la política y los riesgos de seguridad y privacidad de la información, los cuales están actualmente en proceso de aprobación. Se llevaron a cabo auditorías internas, externas y de certificación o recertificación conforme al estándar ISO 27001, y se realizaron análisis de vulnerabilidades en el Portal Web, la Sede Electrónica y los servicios expuestos en Internet. Asimismo, se

Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC)

2023-2026

Versión 5.0, marzo 2025

ejecutó un retest para verificar la mitigación de vulnerabilidades y la aplicación de actualizaciones y parches de seguridad en los sistemas de información.

Finalmente, se está trabajando en el Plan de Recuperación de Desastres (DRP), con el objetivo de documentarlo e implementarlo en todos los procesos de la entidad.

4.9 Problemáticas Identificadas

De acuerdo con el análisis del entendimiento estratégico y la madurez tecnológica de la entidad y el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información en cada uno de sus dominios, así como el modelo operativo de Tecnología, se pueden identificar las siguientes problemáticas:

Tabla 11 Problemáticas Identificadas

Dominio	Descripción	Impacto	Acción
Estrategia de TI	Es necesario fortalecer las capacidades TI de la institución, se recomienda principalmente: gestión de proyectos TI, administración de modelos de datos, gestión de flujos de información, definición de Arquitectura de Sistemas de Información, Interoperabilidad y gestión de disponibilidad.	Medio	Fortalecer el modelo de Gobierno de TI permitiendo tener la gobernanza de las TI dentro de todas las gerencias del Fondo, facilitando la organización, liderazgo y control sobre las decisiones y contrataciones que incluyan tecnología. Actualización de las Políticas, catálogos, procedimientos e instructivos del proceso de Gestión de Arquitectura de TI documentados y socializados
Estrategia de TI	Aún se encuentra pendiente la actualización de alguna documentación de la Oficina TIC, frente a lineamientos y políticas, especialmente aquellas políticas que aún no han sido establecidas como la de Información o la Política de TI.	Medio	Actualizar lineamientos y políticas, procesos manuales de TI.
Gestión de Información	Existe un catálogo de componentes de información no actualizado con una arquitectura de información documentada. No se han identificado datos maestros y no existe un esquema de	Alto	Actualizar el Catálogo de incluir esta caracterización, de tal manera que se facilite la gestión del Catálogo de Sistemas de Información



Dominio	Descripción	Impacto	Acción
	gobierno y de gestión de los componentes de información donde se gestione la calidad de estos.		
Sistemas de Información	No existe una metodología de referencia para el desarrollo de los sistemas de información, como tampoco se cuenta con estándares o lineamientos claros para la implementación de sistemas de información.	Medio	Completar la Arquitectura Tecnológica con lineamientos, protocolos y planes de pruebas que garanticen los criterios de aceptación establecidos y certifiquen los pasos a producción de los Sistemas de Información
Sistemas de Información	La integración entre los sistemas de información va muy adelantada, pero aún se debe llegar a cumplir el 100% de las necesidades de los procesos.	Medio	Documentar las necesidades, mejoras y requerimientos atendidos de los diferentes usuarios de relacionados con Sistemas de información y las integraciones de los sistemas Misionales y los de soporte de la Entidad.
Sistemas de Información	No está documentada la arquitectura de solución y referencia de los sistemas de información.	Medio	Completar la Arquitectura Tecnológica con lineamientos, protocolos y planes de pruebas que garanticen los criterios de aceptación establecidos y certifiquen los pasos a producción de los Sistemas de Información
Sistemas de Información	No existe un plan de aseguramiento de calidad de los sistemas de información	Medio	Completar la Arquitectura Tecnológica con lineamientos, protocolos y planes de pruebas que garanticen los criterios de aceptación establecidos y certifiquen los pasos a producción de los Sistemas de Información
Servicios Tecnológicos	Cuenta con mesa de ayuda de TI de acuerdo con las mejoras prácticas de la industria como ITIL	Medio	Implementar la mesa de ayuda de TI de acuerdo con las mejoras prácticas de la industria como ITIL
Servicios Tecnológicos	Se han definido las capacidades actuales y futuras de los servicios tecnológicos, pero hay que llegar a lo óptimo	Medio	Hacer un plan de capacidad de la infraestructura tecnológica
Servicios Tecnológicos	Se están trabajando en los planes de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre toda la infraestructura y demás servicios tecnológicos	Alto	Se deben mantener la ejecución de los planes de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre toda la infraestructura y demás servicios tecnológicos



Dominio	Descripción	Impacto	Acción
Servicios Tecnológicos	La entidad ve la necesidad de una plataforma que permita formalizar el procedimiento formal para atender los requerimientos de soporte	Medio	Implementar la mesa de ayuda de TI de acuerdo con las mejoras prácticas de la industria como ITIL
Servicios Tecnológicos	No se cuenta con la centralización de la información geográfica de los proyectos de la entidad	Alto	Identificar, organizar y centralizar la Información geográfica que maneja el Fondo, permitiendo su visualización de manera integrada.

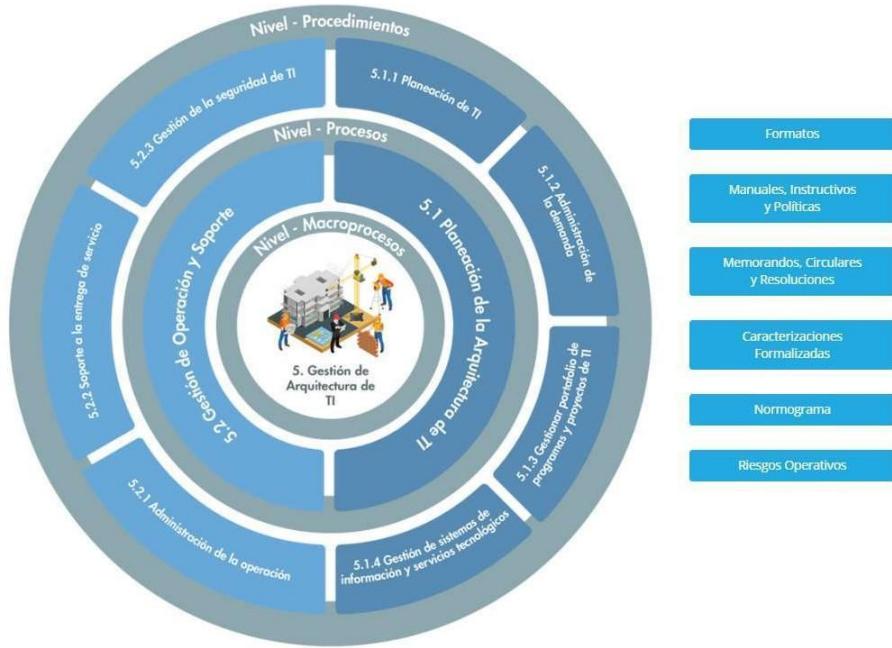
Fuente: E.T Tecnologías de la Información

4.10 Articulación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información

El presente Plan Estratégico articula las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) con los procesos del Fondo de Adaptación, integrando buenas prácticas orientadas por el marco de arquitectura empresarial definido por el MinTIC y la Política de Gobierno Digital. Este enfoque facilita el entendimiento de la Política de Gobierno Digital y posiciona al equipo de trabajo de Tecnologías de la Información como un área estratégica para las áreas misionales del Fondo. Los proyectos desarrollados por esta oficina constituyen pilares fundamentales para el cumplimiento de los objetivos institucionales y misionales.

Mediante la Política de Gobierno Digital se establece una hoja de ruta clara para garantizar el uso ético de tecnologías emergentes, fortalecer la ciberseguridad, promover la transparencia y asegurar una gestión pública moderna y centrada en el ciudadano. En alineación con los lineamientos definidos por el MinTIC y los objetivos establecidos en el PETIC, el Plan de Seguridad y Privacidad de la Información, y el Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información, se llevan a cabo diversas actividades estratégicas dentro del marco del macroproceso de Gestión de Arquitectura de TI. Estas acciones buscan integrar las mejores prácticas de arquitectura empresarial, optimizar los recursos tecnológicos, y garantizar un enfoque transversal que respalde los procesos misionales del Fondo.

Ilustración 9 Proceso de arquitectura de TI - Mapa de Procesos Fondo adaptación



Fuente: Oficina Asesora de Planeación y Cumplimiento

4.11 Motivadores de la entidad

Los objetivos estratégicos representan la situación deseada por la entidad y todos sus actores frente a un contexto determinado, en este caso el contexto visto y analizado en el entendimiento estratégico que representa la situación actual, es decir, los motivadores, las necesidades de información, las necesidades de automatización y las problemáticas.

Teniendo en cuenta los objetivos estratégicos de la entidad, el Equipo de tecnología, alinea los objetivos de TI a los objetivos estratégicos del Fondo. Los siguientes son los motivadores o iniciativas estratégicas sobre cada objetivo estratégico planteado donde se definen los resultados deseados de la entidad, así como los indicadores para medir los resultados en el período u horizonte de la planeación

Tabla 12 Iniciativas estratégicas

Objetivo Estratégico o Entidad	Iniciativa Estratégica	Actividades	Línea Base 2022	Línea 2023 2026
OE2 OE5	Fortalecer las capacidades de Gestión y Gobierno de TI	Actualizar el proceso de Gestión de TI, ajustando los procedimientos y generando la política centrada en la gestión de información.	0%	100%
		Crear indicadores de Gobierno	0	100%

Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC)
2023-2026

Versión 5.0, marzo 2025



Objetivo Estratégico o Entidad	Iniciativa Estratégica	Actividades	Línea Base 2022	Línea 2023 2026
		Digital.		
		Política de Gobierno Digital	70%	100%
		Plan de comunicación que contemple lo relacionado con la gestión de TI y el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la ET de Tecnología.	70	100%
OE5	Garantizar los servicios de conectividad, licenciamiento, soporte y mantenimientos preventivos y correctivos a la infraestructura tecnológica, así como la actualización y renovación de las diferentes soluciones que soportan la operación de la plataforma TI del Fondo	Plan de capacidad de la infraestructura tecnológica	0%	100%
		Apoyar la construcción de estudios previos para la adquisición de licenciamiento de software, conectividad, infraestructura y recursos humanos para asegurar la prestación de los servicios TI de la entidad.	50%	100%
		Plan de mantenimiento preventivo y correctivo para la infraestructura tecnológica	50%	100%
		Implementar servicios tecnológicos de acuerdo con las mejoras prácticas de la Industria como ITIL o COBIT.	70%	100%
		Implementar el aplicativo para solicitud de incidentes y requerimientos implementado	0%	100%
OE1, OE2, OE3, OE4, OE5	Implementar la gestión analítica y Gobierno de datos en el Fondo	Establecer el Gobierno de la Arquitectura de Información de la entidad	0%	100%
		Plan de Calidad de los Componentes de Información	0%	100%
		Diseñar e Implementar la Estrategia de Gestión del Cambio para el uso eficiente y Aprovechamiento de la Información	0%	100%
		Diseñar e Implementar la Estrategia de Gestión de Información siguiendo las mejores prácticas y lineamientos de la Industria como el DMBOK y la Guía de MINTIC	0%	100%
		Divulgar y socializar la estrategia de gobierno y gestión de datos del Fondo	0%	100%



Objetivo Estratégico o Entidad	Iniciativa Estratégica	Actividades	Línea Base 2022	Línea 2023 2026
OE1, OE2, OE3, OE4, OE5	Estructurar la información geográfica y alfanumérica de los procesos de gestión de riesgos	Adquirir e implementar una herramienta especializada en la gestión de información geográfica que permita entre otros, compilar, gestionar e integrar varios tipos de datos espaciales, georreferenciar y analizar su localización espacial y organizar capas de información geográfica para su visualización, así como la identificación de patrones, relaciones, situaciones, dinámicas y fenómenos en el territorio que permitan la toma de decisiones más oportuna e inteligente.	0%	100%
	Implementar e integrar los sistemas de Información misional de la entidad y de apoyo a los procesos.	Actualizar el catálogo de información e integrar los sistemas de Información del Fondo	30%	100%
		Optimizar la gestión de las aplicaciones existentes y/o crear nuevas herramientas de apoyo para la Entidad.	50%	80%
OE5		Integrar de los sistemas de Información misional y de apoyo a los procesos.	20%	90%
		Completar la Arquitectura Tecnológica con lineamientos, protocolos y planes de pruebas que garanticen los criterios de aceptación establecidos y certifiquen los pasos a producción de los Sistemas de Información	30%	80%
		Completar la documentación técnica y funcional de los sistemas de información, con el fin de disponer de la documentación necesaria para las actividades de soporte y mantenimiento	40%	100%
		Evaluuar, depurar, priorizar las necesidades, mejoras y requerimientos reportados por los diferentes usuarios relacionados con los sistemas de Información	30%	100%
OE5	Fortalecimiento	Diseñar estrategia de Uso y		

Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC)

2023-2026

Versión 5.0, marzo 2025



Objetivo Estratégico o Entidad	Iniciativa Estratégica	Actividades	Línea Base 2022	Línea 2023 2026
OE5	de capacidades digitales del Fondo.	Apropiación de Tecnologías	0%	100%
		Capacitar a los funcionarios, líderes y jefes de proceso sobre (transformación digital, manejo de sistemas de información de la entidad, seguridad informática, apropiación de la tecnología)	0%	100%
		Fomentar el desarrollo de la capacidad de análisis en los definidores de política, de estrategia, y de mecanismos de seguimiento, evaluación y control.	0%	100%
		Promover el uso de las herramientas orientadas al seguimiento, análisis y a la presentación y publicación según los ciclos de vida de la información y los diferentes públicos o audiencias de análisis.	0%	100%
		Fortalecer los procesos de concientización con el apoyo de los directivos, en temas de seguridad de la información	0%	90%
		Promocionar y divulgar el portafolio de servicios de TI	0%	100%
		Formular un plan de gestión del cambio que facilite el uso y apropiación de los servicios y proyectos de TI con mecanismos de seguimiento a través de indicadores sobre uso y apropiación de TI en el Fondo	0%	100%
		Evaluar, depurar, priorizar las necesidades, mejoras y requerimientos reportados por los diferentes usuarios relacionados con Uso y Apropiación de TI.	20%	100%
		Implementar el Sistema de Seguridad y Privacidad de la Información de acuerdo con el modelo de MINTIC	20%	100%
		Avanzar en la implementación del Plan de tratamiento de riesgos de seguridad de la información - PTR.	20%	90%
		Fortalecer el Sistema de	20%	100%

Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC)

2023-2026

Versión 5.0, marzo 2025



Objetivo Estratégico o Entidad	Iniciativa Estratégica	Actividades	Línea Base 2022	Línea 2023 2026
		Gestión de Continuidad del negocio		

Fuente: E.T Tecnologías de la Información

4.12 Lecciones aprendidas

Las lecciones aprendidas de los proyectos planteados en el PETIC y desarrollados durante el 2024 evidencian avances significativos en la estrategia tecnológica del Fondo, así como en su capacidad operativa y misional. Durante este periodo, el Fondo trabajó en la implementación de una estrategia de multinube, que consiste en utilizar múltiples proveedores de servicios en la nube para gestionar sus sistemas y datos. Este enfoque ha brindado mayor flexibilidad, seguridad y sostenibilidad, permitiendo afrontar los retos tecnológicos actuales y futuros. La integración de la estrategia multinube con arquitecturas modernas no solo mejora la eficiencia de los sistemas, sino también su escalabilidad y adaptabilidad a nuevas necesidades, asegurando una operación robusta y confiable para cumplir con los objetivos misionales del Fondo.

En los sistemas de información, se identificaron áreas críticas que requieren intervención para fortalecer su alineación con los procesos misionales. Uno de los hallazgos más importantes fue que el sistema SIFA soporta solo parcialmente los procesos de la entidad, con intervenciones manuales frecuentes y duplicación de información. Estas brechas dificultan la automatización plena y limitan la capacidad de los sistemas para cubrir los requerimientos operativos y estratégicos.

En cuanto a simplicidad, se evidenció que los sistemas SIFA y PSA carecen de validaciones automáticas robustas y presentan flujos de trabajo rígidos, lo que genera ineficiencias y dificultades para los usuarios. Aunque algunos sistemas ofrecen ayudas rápidas e instrucciones básicas, estas no están optimizadas para garantizar la claridad y facilidad de uso. Esto resalta la necesidad de simplificar procesos, reducir pasos innecesarios y automatizar validaciones clave para minimizar errores y optimizar tiempos.

En lo relacionado con el acceso y conocimiento del uso, aunque los funcionarios tienen cierto nivel de familiaridad con los sistemas, persisten barreras en términos de capacitación y conocimiento. Esto limita la adopción plena de las herramientas tecnológicas y refleja la necesidad de desarrollar estrategias más efectivas de formación y acceso a la información sobre los sistemas.

En cuanto a riesgos operacionales, los proyectos orientados a garantizar la resiliencia de los sistemas demostraron que la compatibilidad tecnológica y las arquitecturas robustas son fundamentales para prevenir interrupciones críticas en los servicios. Estas experiencias destacaron la importancia de anticiparse a

posibles fallas mediante la implementación de soluciones redundantes y una planificación adecuada, asegurando así la continuidad de las funciones esenciales del Fondo, incluso en escenarios adversos.

En la categoría misional, se concluyó que la integración de sistemas mediante arquitecturas de servicios y la automatización de procesos no solo acelera las operaciones, sino que también habilita una toma de decisiones más informada y alineada con los objetivos estratégicos. Estos proyectos demostraron que contar con datos interoperables y actualizados impulsa la capacidad del Fondo para cumplir sus metas y mejora la eficiencia en la prestación de servicios a sus beneficiarios.

Finalmente, los proyectos enfocados en el desempeño evidenciaron que, aunque no generan impactos críticos de manera inmediata, su implementación tiene un efecto positivo en los indicadores de gestión. Se aprendió que la agilidad en la administración de la información y la integración de sistemas permiten mejorar los tiempos de respuesta y la calidad de los servicios, fortaleciendo así las funciones administrativas y operativas de la entidad.

En conjunto, estas lecciones, detalladas en el documento de Lecciones Aprendidas desde Tecnología, reafirman la importancia de una planificación estratégica tecnológica que abarque tanto la innovación como la resiliencia, garantizando un impacto transversal en todas las áreas del Fondo.

El detalle de las lecciones aprendidas se documenta y pública en la página web de la entidad / Conocimiento /Generales³

5 OBJETIVO

El PETIC busca generar estrategias que apoyen las necesidades de información de la entidad, el uso y acceso de la tecnología a corto, mediano y largo plazo, mediante la formulación y ejecución de proyectos que contemplan la planeación de los recursos tecnológicos, sistemas de información y la información materializada en datos, apoyando el cumplimiento de los propósitos del Plan Estratégico Institucional del Fondo y aportando soluciones a las áreas de la entidad.

6 ALCANCE

El alcance del PETIC incluye la identificación e implementación de proyectos e iniciativas, entre las vigencias 2023 y 2026, alineados con las buenas prácticas orientadas por el marco de arquitectura empresarial de MINTIC, la Política de Gobierno Digital y demás Normatividad vigente entorno a TI, impulsando la Transformación Digital del Ministerio TIC.

³ <https://www.fondoadaptacion.gov.co/index.php/fondo-adaptacion/lecciones-aprendidas.html>

Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC)

2023-2026

Versión 5.0, marzo 2025

7 MARCO NORMATIVO

El siguiente es el Marco Normativo sobre el que se define el accionar estratégico de la entidad

Tabla 13 Marco Normativo⁴

Norma	Descripción	Enlace Norma
Ley 152 de 1994	Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9060_documento.pdf
Ley 489 de 1998	Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expedan las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9075_documento.pdf
Ley 594 de 2000	Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9036_documento.pdf
Decreto 1524 de 2002	Establecer las medidas técnicas y administrativas destinadas a prevenir el acceso a menores de edad a cualquier modalidad de información pornográfica contenida en Internet o en las distintas clases de redes informáticas a las cuales se tenga acceso mediante redes globales de información.	https://normograma.mintic.gov.co/mintic/docs/decreto_1524_2002.htm
Ley 872 de 2003	Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9062_documento.pdf
Decreto 4110 de 2004	Por la cual se reglamenta la Ley 872 de 2003 y se adopta la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9063_documento.pdf
Ley 962 de 2005	Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o presten servicios públicos	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9005_documento.pdf
Ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9065_documento.pdf

⁴ [Normograma](#)

Norma	Descripción	Enlace Norma
Ley 1266 de 2008	Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en base de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9042_documento.pdf
Ley 1286 de 2009	Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones.	https://minciencias.gov.co/sites/default/files/uploads/reglamentacion/ley_1286_2009.pdf
Decreto 4485 de 2009	Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9067_documento.pdf
Ley 1273 de 2009	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9043_documento.pdf
Ley 1341 de 2009	Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9030_documento.pdf
CONPES 3670 de 2010	Lineamientos de Política para la continuidad de los programas de acceso y servicio universal a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9029_documento.pdf
Decreto 235 de 2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de función públicas (Ley 2550 de 1995)	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_068_documento.pdf
CONPES 3701 de 2011	Lineamientos de Política para Ciberseguridad y Ciberdefensa	http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Dокументos&lFuncion=verPdf&id=82527&name=CONPES_3701_de_2011.pdf&prefijo=file
Decreto 4170 de 2011	Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente - se determinan sus objetivos y estructura	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9069_documento.pdf
Decreto 2482 de 2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión (Ley 489 de 1998, Ley 552 de 1994)	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9070_documento.pdf

Norma	Descripción	Enlace Norma
Decreto 2578 de 2012	Por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Archivos, se establece la Red Nacional de Archivos, se deroga el Decreto 4124 de 2004 y se dictan otras disposiciones relativas a la administración de los Archivos del Estado.	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9055_documento.pdf
Decreto 2609 de 2012	Por la cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado.	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9053_documento.pdf
Decreto 2618 de 2012	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones.	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9031_documento.pdf
Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9011_documento.pdf
Decreto 0032 de 2013	Por la cual se crea la Comisión Nacional Digital y de Información Estatal.	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9081_documento.pdf
Decreto 1510 de 2013	Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9073_documento.pdf
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	http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/article_s-9059_documento.pdf
Decreto 1078 de 2015	Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de Información y las Comunicaciones	http://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-9528_documento.pdf
Resolución 836 de 2015	Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación del Fondo Adaptación	https://storage.googleapis.com/fnad-www-storage/images/resolucionesnotificaciones/2015/ResolucionCC81n20836%20de%202015.pdf
CONPES 3854 de 2016	Política Nacional de Seguridad digital	https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econom%C3%ADmicos/3854_Adenda1.pdf
Decreto 1413 de 2017	Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título 111 de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios	http://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-59399_documento.pdf

Norma	Descripción	Enlace Norma
	ciudadanos digitales.	
Decreto 1008 de 2018	Lineamientos generales de gobierno digital	https://www.funcionpublica.gov.co/eva/estornor mativo/norma.php?i=86902
Norma 3920 DE 2018	Política Nacional de Explotación de Datos.	https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Manua l-de-Gobierno-Digital/273012:Conpes-3920-de- 2018
Resolución 1519 de 2020	Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos	https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/30044657#:~:text=RESOLUCION%201519%20DE%202020&text=(agosto%2024)-,por%20la%20cual%20se%20definen%20los%20est%C3%A1ndares%20y%20directrices%20para,seguridad%20digital%2C%20y%20datos%20abiertos.
Resolución 460 de 2022	Por el cual se expide el Plan Nacional de Infraestructura de Datos (PNID). MinTIC, DNP y DAPRE, 2022.	https://mintic.gov.co/portal/715/articles-198952_resolucion_00460_2022.pdf
Norma Técnica ISO 27001	Norma técnica de Seguridad de la Información.	https://www.normas-iso.com/iso-27001/
Decreto 767 de 2022	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.	https://www.mintic.gov.co/portal/715/articulos-210461_recurso_1.pdf
Decreto q088 de 2022	Por el cual se adiciona el Título 20 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentar los artículos 3, 5 Y 6 de la Ley 2052 de 2020, estableciendo los conceptos, lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatización de trámites y su realización en línea.	https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=3043814

Fuente: Tecnologías de la Información

8 FORMULACIÓN DEL PLAN

8.1 Portafolio de Proyectos De TI

El portafolio de proyectos de TI le permitirá al Fondo la transformación digital necesaria para dar cumplimiento a los objetivos estratégicos definidos en este plan producto del análisis de iniciativas existentes en ejecución y por ejecutar.

A continuación, se describe la ruta de implementación de la estrategia e iniciativas propuestas en el PETIC entre el 2023 a 2026, mediante la formulación de siete (7) proyectos:

- Estrategia de Gestión –PR001
- Arquitectura de Infraestructura de TI-PR002
- Arquitectura Sistemas de Información –PR003
- Gestión Analítica y Gobierno de Datos - PR004
- Sistema de información geográfica y alfanumérica –PR005
- Seguridad y Privacidad de la Información TI- MSPI –PR006
- Fortalecimiento de capacidades digitales del Fondo –PR007

8.1.1 Estrategia de Gestión –PR001

Tabla 14 Proyecto Estrategia de gestión TI

Id del proyecto	PR001
Nombre del proyecto	Estrategia de Gestión de TI
Objetivos Estratégicos de TI	Fortalecer la Estrategia de Gestión y Gobierno de TI
Objetivos del proyecto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adopción de la capacidad de Arquitectura empresarial 2. Actualizar el proceso de Gestión de TI, ajustando los procedimientos y generando la política centrada en la gestión de información. 3. Implementar política de gobierno digital. 4. Crear indicadores de Gobierno Digital. 5. Configuración del proceso o procedimiento de interoperabilidad 6. Unificar Plan de comunicación que contemple lo relacionado con la gestión de TI y el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la ET de Tecnología.
Procesos de la entidad impactados con el proyecto	<p>5.1 Planeación de la Arquitectura TI</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Autodiagnósticos por procedimientos elaborados 2. Actualizar 5 procedimientos del área de TI 3. Política de Gobierno Digital Implementada 4. Indicadores de Gobierno Digital

Id del proyecto	PR001
Nombre del proyecto	Estrategia de Gestión de TI
Productos	5. Configuración del proceso o procedimiento de interoperabilidad 6. Fortalecer el procedimiento del Proyecto de innovación 7. Formular y ejecutar estrategias de ciudades y territorios inteligentes en la entidad
Indicador	8. Plan de comunicación unificado y definido que contemple lo relacionado con la gestión de TI y el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del E.T de Tecnología. 9. Desarrollar la Hoja de ruta para implementar la interoperabilidad entre los sistemas de información de la Entidad. 10. identificar y utilizar conjuntos de datos para el desarrollo o mantenimiento de soluciones basadas en datos en la entidad Indicador: Porcentaje de ejecución y cumplimiento del proyecto en un periodo dado. Descripción: permite medir el avance porcentual vs. el proyectado en un periodo dado para el proyecto definido en el PETI. Fórmula: % de Cumplimiento= Avance_Real en Proyecto / Total_Avance_Esperado. En dónde: Total_Avance_Esperado = % total de avance esperado en un periodo dado del proyecto definido Avance_Real_en Proyecto = % real de avance en un periodo dado del proyecto en el PETI.
Estimación de esfuerzo y tiempo	3 años

Fuente: Tecnologías de la Información

8.1.2 Arquitectura de Infraestructura de TI-PR002

Tabla 15 Arquitectura de Infraestructura de TI

ID Proyecto	PR002
Proyecto	Arquitectura de Infraestructura de TI
Objetivos Estratégicos de TI	Garantizar los servicios de conectividad, licenciamiento, soporte y mantenimientos preventivos y correctivos a la infraestructura tecnológica, así como la actualización y renovación de las diferentes soluciones que soportan la operación de la plataforma TI del Fondo.
Objetivos	1. Elaborar Plan de capacidad de la infraestructura tecnológica 2. Apoyar la construcción de estudios previos para la adquisición de licenciamiento de software, conectividad, infraestructura y recursos humanos para asegurar la prestación de los servicios TI de la entidad. 3. Actualizar el Plan de mantenimiento preventivo y correctivo para la infraestructura tecnológica 4. Implementar servicios tecnológicos de acuerdo con las mejoras prácticas de la Industria como ITIL o COBIT.

Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC)

2023-2026

Versión 5.0, marzo 2025

ID Proyecto	PR002
Proyecto	Arquitectura de Infraestructura de TI
	5. Fortalecer el aplicativo TI A LA MANO para solicitud de incidentes y requerimientos 6. Renovación del parque tecnológico de la Entidad 7. Garantizar el licenciamiento y correcto funcionamiento de las aplicaciones de TI
Proceso Impactado con el Proyecto	5.2 Gestión de Operación y Soporte
Productos	1. Plan de capacidad de la infraestructura tecnológica 2. Apoyo en la construcción de estudios previos para la adquisición de licenciamiento de software, conectividad, infraestructura y recursos humano para asegurar la prestación de los servicios TI de la entidad. 3. Plan de mantenimiento preventivo y correctivo para la infraestructura tecnológica. 4.4. Aplicativo para solicitud de incidentes y requerimientos actualizada. 5. Renovación del parque tecnológico de la Entidad. 6. Renovación del licenciamiento y correcto funcionamiento de las aplicaciones de TI.
Indicador	<p>Indicador: Cumplimiento de actividades programadas para garantizar el funcionamiento del parque tecnológico del Fondo.</p> <p>Descripción: permite medir el cumplimiento y satisfacción del usuario de las actividades programadas para garantizar el funcionamiento del parque tecnológico del Fondo.</p> <p>1. Fórmula: % de Cumplimiento = Número de solicitudes o incidentes atendidas / Número de solicitudes o incidentes registrado. En donde: Número de solicitudes o incidentes atendidas = % real de requerimientos o incidentes solucionados en un periodo dado. Y Número de solicitudes o incidentes registrados = % total de requerimientos o incidentes registrados en la mesa de ayuda en un periodo dado.</p> <p>2. Fórmula: % satisfacción de respuesta al requerimiento o incidente / total de requerimientos o incidentes registrados en la mesa de ayuda y Bitácora de solicitudes en un periodo dado. En donde: % satisfacción de respuesta al requerimiento o incidente = % real de tiempo de solución del requerimiento o incidente. Y el total de requerimientos o incidentes registrados en la mesa de ayuda y Bitácora de solicitudes en un periodo dado. = % total de requerimientos o incidentes registrados.</p>
Estimación de esfuerzo y tiempo	La infraestructura de la entidad requiere un proceso continuo, sostenido y estructurado de adquisición, actualización, mantenimiento de licenciamiento, conectividad e infraestructura que soporten la operación del Fondo.

Fuente: Tecnologías de la Información

8.1.3 Arquitectura Sistemas de Información –PR003

Tabla 16 Arquitectura Sistemas de Información

Id del proyecto	PR003
Nombre del proyecto	Arquitectura de Sistemas de Información
Objetivos Estratégicos de TI	Implementar e Integrar los sistemas de Información misional de la entidad y de apoyo a los procesos.
Objetivos del proyecto	<p>1. Disponer de mecanismos y/o estrategias relacionadas con la administración y actualización del catálogo de sistemas de información.</p> <p>2. Ajustar los sistemas de información existentes y/o creación de nuevas herramientas de apoyo para la Entidad.</p> <p>3. Integrar los sistemas de Información misional y de apoyo a los procesos.</p> <p>4. Completar la Arquitectura Tecnológica con lineamientos, protocolos y planes de pruebas que garanticen los criterios de aceptación establecidos y certifiquen los pasos a producción de los Sistemas de Información</p> <p>5. Completar la documentación técnica y funcional de los sistemas de información, con el fin de disponer de la documentación necesaria para las actividades de soporte y mantenimiento</p> <p>6. Evaluar, depurar, priorizar las necesidades, mejoras y requerimientos reportados por los diferentes usuarios relacionados con los sistemas de Información</p> <p>7. Actualizar el catálogo de información e integrar los sistemas de Información del Fondo</p>
Procesos de la entidad impactados con el proyecto	<p>5.1 Planeación de la Arquitectura TI</p>
Productos	<p>1. Catálogo de sistemas de información actualizado</p> <p>2. Diagnóstico del estado actual de los Sistemas misionales y de apoyo de la Entidad.</p> <p>3. Requerimientos documentados de los sistemas de Información</p> <p>4. Documentación de la adquisición de nuevas herramientas</p> <p>5. Documentación, desarrollo y salida a producción de los requerimientos identificados en los diferentes sistemas de Información.</p> <p>6. Documentación técnica y funcional de los sistemas de información actualizada.</p> <p>7. Documento de metodología para desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información.</p>
	<p>Indicador: Cumplimiento de requerimientos programados para fortalecer las herramientas tecnológicas, misionales o de apoyo de cada una de las áreas del Fondo.</p> <p>Descripción: permite medir el afinamiento o mejora de los sistemas de información existentes y/o creación de nuevas herramientas de apoyo para la Entidad.</p> <p>3. Fórmula: % de Cumplimiento=</p>

Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC)

2023-2026

Versión 5.0, marzo 2025

Id del proyecto	PR003
Nombre del proyecto	Arquitectura de Sistemas de Información
Indicador	<p>Número de requerimiento programado y aprobados / Número de requerimientos registrados.</p> <p>En donde: Número de requerimiento programado y aprobados = % real de requerimientos en un periodo dado. Y Número de requerimientos registrados = % total de requerimientos registrados y desarrollado en un periodo dado.</p>
Estimación de esfuerzo y tiempo	2 años

Fuente: Tecnologías de la Información

8.1.4 Gestión Analítica y Gobierno de Datos - PR004

Tabla 17 Gestión Analítica y Gobierno de Datos

ID Proyecto	PR004
Proyecto	Gestión Analítica y Gobierno de Datos
Objetivos	
Estratégicos de TI	Diseñar e implementar la estrategia de Gestión y Analítica de Información
Objetivos del proyecto	<p>Establecer el Gobierno de la Arquitectura de Información de la entidad</p> <p>Establecer el Plan de Calidad de los Componentes de Información</p> <p>Diseñar e Implementar la Estrategia de Gestión del Cambio para el uso eficiente y Aprovechamiento de la Información</p> <p>Diseñar e Implementar la Estrategia de Gestión de Información siguiendo las mejores prácticas y lineamientos de la Industria como el DMBOK y la Guía de MINTIC</p>
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	<p>5.1 Planeación de la Arquitectura TI</p>
Productos	<p>1. Políticas, procesos y procedimientos específicos definidos para centralizar la gestión y gobierno de datos de todas las áreas, desde un área o un equipo especializado.</p> <p>2. Arquitectura de información definida que incluya un plan y todos los procesos del ciclo de vida de la información según los lineamientos de la Política de Gobierno Digital para la gestión y gobierno de Datos.</p> <p>3. Catálogo de datos maestros e información, así como el mapa de información para los procesos de gestión contractual, gestión de proyectos y gestión financiera</p> <p>4. Plan de Calidad de los componentes de información para los procesos de gestión contractual, gestión de proyectos y gestión financiera</p> <p>5. Componentes y servicios de Información para los procesos de gestión contractual, gestión de proyectos y gestión financiera</p>

ID Proyecto	PR004
Proyecto	Gestión Analítica y Gobierno de Datos
	<p>6. Estrategia de Gestión del Cambio y de Uso y Aprovechamiento de la Información para los procesos de gestión contractual, gestión de proyectos y gestión financiera documentado</p> <p>7. Flujos de intercambio de información definidos según los requerimientos de la Agencia Analítica de Datos</p>
Indicadores	<p>Indicador: Porcentaje de ejecución y cumplimiento del proyecto de analítica en un periodo dado.</p> <p>Descripción: permite medir el avance porcentual vs. el proyectado en un periodo dado para el proyecto.</p> <p>Fórmula: % de Cumplimiento= Avance_Real Proyecto de Analítica / Total_Avance_Esperado. En dónde: Total_Avance_Esperado = % total de avance esperado en un periodo dado del proyecto definido Avance_Real_en Proyecto = % real de avance en un periodo dado del proyecto.</p>
Estimación de esfuerzo y tiempo	3 años

Fuente: Tecnologías de la Información

8.1.5 Sistema de información geográfica y alfanumérica –PR005

Tabla 18 Sistema de información geográfica y alfanumérica

Id del proyecto	PR005
Nombre del proyecto	Sistema de información geográfica y alfanumérica
Objetivos Estratégicos de TI	Estructurar la información geográfica y alfanumérica de los procesos de gestión de riesgos para la toma de decisiones
Objetivos del proyecto	Disponibilizar la información Geográfica del Fondo, la cual permita visualizar los datos compilados, gestionar e integrar varios tipos de datos espaciales, georreferenciar y analizar su localización espacial y organizar capas de información geográfica, así como la identificación de patrones, relaciones, situaciones, dinámicas y fenómenos en el territorio que permitan la toma de decisiones más oportuna e inteligente, de acuerdo al fortalecimiento de las capacidades de gestión de TI establecido en la resolución 1371 de 2022.
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	5.1 Planeación de la Arquitectura TI

Id del proyecto	PR005
Nombre del proyecto	Sistema de información geográfica y alfanumérica
Productos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilizar la información Geográfica de la Entidad 2. Crear / Actualizar el documento de los lineamientos o procedimientos para la entrega y administración de información geográfica del Fondo Adaptación. 3. Adquisición de la plataforma tecnológica de Sistemas de Información Geográfica ArcGIS. 4. Ficha de desarrollo del Proyecto 5. Inventario y catalogación de información espacial de riesgos, cambio climático, macroproyectos e intervenciones sectoriales del Fondo Adaptación. 6. Geodatabases con información y datos espaciales. 7. Implementación de estándares nacionales e internacionales para la gestión de información geográfica en el marco de lo dispuesto por la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE) y el Open Geospatial Consortium. 8. Generación de servicios web WMS y WFS, así como la publicación y uso compartido de mapas en aplicaciones web geográficas 9. Generación de cartografía temática para la gestión de riesgos y seguimiento a los macroproyectos de la entidad.
	<ol style="list-style-type: none"> 10. Centralización de la información geográfica de la entidad en Arcgis Server y Arcgis Enterprise. 11. Visualización y procesamiento de imágenes de sensores remotos para el análisis espacial multitemporal de gestión de riesgos. 12. Dashboards o tableros de control para la visualización de información geográfica que permita monitorear eventos, proyectos, identificar tendencias y patrones que faciliten la toma de decisiones, así como para informar a la comunidad sobre eventos que están sucediendo, emergencias e iniciativas de la entidad. 13. Portal de datos del Fondo Adaptación con información Actualizada
Indicador	<p>Indicador: Avance ejecución actividades proyecto sistema de información geográfico.</p> <p>Descripción: permite medir el avance porcentual del proyecto SIG vs. el proyectado en un periodo dado para el proyecto definido en el PETI.</p> <p>Fórmula: % de Cumplimiento=</p> $\% \text{ del proyecto SIG ejecutado} / \% \text{ Programado en la ficha del proyecto}$ <p>En donde: % del proyecto ejecutados= % real de avance en un periodo dado.</p> <p>Y % de avance del proyecto SIG Programado = % total de avance esperado en un periodo dado de acuerdo con lo establecido en la ficha del proyecto.</p>
Estimación de esfuerzo y tiempo	La implementación del SIG de la entidad requiere la adquisición de la plataforma tecnológica (un semestre) y un proceso continuo, sostenido y estructurado de creación, mantenimiento y actualización de los productos SIG de la entidad.

Fuente: Tecnologías de la Información

8.1.6 Seguridad y Privacidad de la Información TI- MSPI -PR006

Tabla 19 Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI

Id del proyecto	PR006
Nombre del proyecto	Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI
Objetivos Estratégicos de TI	Implementar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI
Objetivos del proyecto	Implementar el Sistema de Seguridad y Privacidad de la Información de acuerdo con el modelo de MINTIC Avanzar en la implementación del Plan de tratamiento de riesgos de seguridad de la información - PTR. Fortalecer el Sistema de Gestión de Continuidad del negocio
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	5.2 Gestión de Operación y soporte
Productos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar la política de seguridad y Privacidad de la Información 2. Plan de Seguridad y Privacidad de la Información. 3. Autodiagnóstico del MSPI 4. Plan de Sensibilización y Capacitación del MSPI 5. Bitácora de Incidentes 6. Implementación del MSPI
Indicadores	<p>Descripción: Mide el nivel de implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.</p> <p>1. Fórmula: No. De actividad ejecutados / No. De actividades proyectadas * 100 En donde: No. De actividad ejecutados=% real de avance de actividades en un periodo dado. Y No. De actividades proyectadas * 100 = % total de avance esperado de acuerdo con el plan de implementación del MSPI.</p> <p>Implementación de controles de seguridad de la Información.</p> <p>Descripción: permite medir el avance porcentual del proyecto SIG vs. el proyectado en un periodo dado para el proyecto definido en el PETI.</p> <p>2. Fórmula: % de Cumplimiento=</p> <p>No. de controles implementados / No. de Controles proyectados * 100 En donde: No. de controles implementados = % real de avance en un periodo dado. Y % de avance del proyecto SIG Programado = % total de avance esperado en un periodo dado de acuerdo con lo establecido en la ficha del proyecto.</p> <p>Capacitación y Sensibilización</p> <p>Descripción: Mide el nivel de cumplimiento del plan de sensibilización y capacitación en seguridad de la información.</p> <p>3. Fórmula: No. De capacitación ejecutadas / No. De capacitaciones proyectadas *100</p>

Id del proyecto	PR006
Nombre del proyecto	Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI
	<p>En donde: Nro. De capacitación ejecutadas = Nro. Real de capacitaciones realizadas en un periodo dado. Y Nro. De capacitaciones proyectadas = Nro. total de avance de capacitaciones realizado en un periodo dado de acuerdo con lo establecido en el Plan de capacitación.</p> <p>Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información</p> <p>Descripción: Medir el nivel de atención de la cantidad de incidentes de seguridad de la información reportados por los que se atienden.</p> <p>4. Fórmula: Nº de incidencias atendidas / Nº de incidencias notificadas *100</p> <p>En donde: Nro. De incidentes atendidos = Nro. Real de incidentes resueltos en un periodo dado. Y Nro. Nro. De incidentes reportados *100 = Nro. total de incidentes reportados realizado en un periodo.</p>
Estimación de esfuerzo y tiempo	2 años

Fuente: Tecnologías de la Información

8.1.7 Fortalecimiento de capacidades digitales del Fondo –PR007

Tabla 20 Fortalecimiento de capacidades digitales del Fondo

Id del proyecto	PR-007
Nombre del proyecto	Fortalecimiento de capacidades digitales del Fondo.
Objetivos Estratégicos de TI	<p>Fortalecer las capacidades y conocimientos de los usuarios del Fondo para el manejo de tecnología</p> <p>1. Diseñar estrategia de Uso y Apropiación de Tecnologías</p> <p>2. Capacitar a los funcionarios, líderes y jefes de proceso sobre (transformación digital, manejo de sistemas de información de la entidad, seguridad informática, apropiación de la tecnología)</p> <p>3. Fomentar el desarrollo de la capacidad de análisis en los definidores de política, de estrategia, y de mecanismos de seguimiento, evaluación y control.</p> <p>4. Promover el uso de las herramientas orientadas al seguimiento, análisis y a la presentación y publicación según los ciclos de vida de la información y los diferentes públicos o audiencias de análisis.</p> <p>5. Fortalecer los procesos de concientización con el apoyo de los directivos, en temas de seguridad de la información</p> <p>6. Promocionar y divulgar el portafolio de servicios de TI</p> <p>7. Formular un plan de gestión del cambio que facilite el uso y apropiación de los servicios y proyectos de TI con mecanismos de seguimiento a través de indicadores sobre uso y apropiación de TI en el Fondo</p> <p>8. Evaluar, depurar, priorizar las necesidades, mejoras y requerimientos reportados por los diferentes usuarios relacionados con Uso y Apropiación de TI.</p>

Id del proyecto	PR-007
Nombre del proyecto	Fortalecimiento de capacidades digitales del Fondo.
Procesos de la entidad impactadas con el proyecto	5.1 Planeación de la Arquitectura TI
Productos	<p><i>1. Definir y ejecutar un plan de Capacitación para el desarrollo de competencias, con el fin de fortalecer habilidades y conocimientos en análisis de información y uso adecuado de los servicios de TI.</i></p> <p><i>2. Elaborar portafolio de servicios de TI y divulgarlo entre todos los colaboradores de la Entidad.</i></p> <p><i>3. Realizar seguimiento mediante indicadores para la medición del impacto del uso y apropiación de T.I. en la Entidad.</i></p> <p><i>4. Ejecutar acciones de mejora o transformación a partir de los resultados obtenidos en el seguimiento y teniendo en cuenta la estrategia de gestión del cambio.</i></p>
Indicadores	<p>Porcentaje de cumplimiento y entendimiento de las capacitaciones programadas de transformación digital del Fondo.</p> <p><i>Descripción:</i> permite medir el avance porcentual del proyecto SIG vs. el proyectado en un periodo dado para el proyecto definido en el PETI.</p> <p>1. Fórmula: NPA: Número de capacitaciones realizadas / NCP: Número de capacitaciones programadas</p> <p><i>En donde:</i> NPA: Número de capacitaciones realizadas = % real de las capacitaciones realizadas en un periodo dado.</p> <p>Y NCP: Número de capacitaciones programadas = % total de capacitaciones programadas en el Plan de capacitación institucional.</p> <p>2. Fórmula: NPC: Número de preguntas contestadas correctamente/ NPF: Número de preguntas formuladas</p> <p><i>En donde:</i> NPC: Número de preguntas contestadas correctamente = % real de entendimiento de la capacitación realizadas en un periodo dado.</p> <p>Y NPF: Número de preguntas formuladas = % total de preguntas formuladas para la capacitación programadas en el Plan de capacitación institucional.</p>
Estimación de esfuerzo y tiempo	2 años

Fuente: Tecnologías de la Información

8.2 Priorización de Proyectos de TI

Una vez identificadas las iniciativas y los proyectos se realiza la priorización de proyectos y viabilidad de implementación teniendo en cuenta los procesos misionales y los procesos de tecnología; si bien el desarrollo de los proyectos depende del presupuesto asignado al equipo de tecnología, es necesario contar con una línea base para priorizar las soluciones, integrando de manera gradual los principios de interoperabilidad y arquitectura de servicios en los proyectos que permite obtener soluciones escalables, flexibles, adaptables e integradas

con las tendencias tecnológicas actuales, se considera los siguientes factores claves:

- Ponderación 1 – Estrategia de la Oficina TIC: Incluye las iniciativas que soportan la implementación de la estrategia de la Oficina TIC y apalancan su reconocimiento y posicionamiento como un área estratégica y de servicio .Para esta categoría, se priorizan los proyectos más relevantes que incluyan plataformas interoperables y arquitecturas de servicios basadas en microservicios API(Interfaz de programación de aplicaciones), garantizando que los sistemas puedan cooperar y compartir información eficiente dentro del Fondo.
- Ponderación 2 – Riesgos Operacionales: Hace referencia a los proyectos y actividades que previenen interrupciones y fallas críticas, garantizando la adecuada operación, gestión o ejecución de las actividades de soporte. Los proyectos de arquitectura de servicio en particular pueden tener un papel importante en reducir riesgos operacionales al aumentar la resiliencia del sistema y proporcionar el servicio eventual mediante la compatibilidad de plataformas tecnológicas, garantizando así el cumplimiento de las funciones establecidas para el Fondo.
- Ponderación 3 – Misional Fondo: Identifica aquellos proyectos que favorecen el cumplimiento de la estrategia y metas del Fondo, priorizando aquellos proyectos que permitan integrar los sistemas misionales que a través de arquitecturas de servicios facilite la automatización de procesos y la toma de decisiones basada en datos interoperables, alineados con la estrategia y metas del Fondo.
- Ponderación 4 – Desempeño: Soportan el adecuado desempeño de las funciones del Fondo. Sin generar impactos críticos, es deseable tener estas soluciones para tener un mayor impacto en los indicadores. Se trata de proyectos que son centrales para optimizar el desempeño de la totalidad de la entidad, de forma tal que se garanticen entre todo un intercambio operativo de sistemas y que se obtenga la agilidad en la administración de la información y los servicios con el objetivo de apoyar las funciones del Fondo. No generan impactos críticos, pero es deseable contar con estas soluciones para mejorar los indicadores:

Tabla 21 Priorización Proyectos TI Fondo

DESCRIPCIÓN	PONDERACIÓN 1	PONDERACIÓN 2	PONDERACIÓN 3	PONDERACIÓN 4	TOTAL
Estrategia de la Oficina TIC: Incluye las iniciativas que soportan la implementación de la estrategia de la Oficina TIC y apalancan su reconocimiento y posicionamiento como un área estratégica y de servicio dentro del Fondo.	Riesgos Operacionales: Hace referencia a los proyectos y actividades que previenen interrupciones y fallas críticas, garantizando la adecuada operación, gestión o ejecución de las actividades de soporte a las funciones establecidas para el Fondo.	Misional Fondo: Identifica aquellos proyectos que favorecen el cumplimiento de la estrategia y metas del Fondo.	Desempeño: Soportan el adecuado desempeño de las funciones del Fondo. No generan impactos críticos, pero es deseable contar con estas soluciones para mejorar los indicadores		
Arquitectura de Infraestructura de TI	2	3	3	5	3
Fortalecer la Estrategia de Gestión y Gobierno de TI	5	3	5	4	4
Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI	4	4	4	4	4
Gestión Analítica y Gobierno de Datos	5	4	4	4	4
Arquitectura de Sistemas de Información	3	3	3	3	3
Sistema de información geográfica y alfanumérica	5	4	5	4	5
Estrategia de Uso y Apropiación	3	3	3	3	3

Fuente: Tecnologías de la Información

Para la valoración del criterio de priorización, se asignó la calificación de 0 a 5 de la siguiente manera teniendo en cuenta la siguiente escala:

- 1 = muy bajo
- 2 = bajo
- 3 = medio
- 4 = alto
- 5 = muy alto

Una vez sumada la valoración dada a cada proyecto, se divide por cuatro (4)

que corresponde al número de ponderaciones estimadas para esta evaluación de priorización.

Tabla 22 Prioridad proyectos TI Fondo

ID_Proyecto	Proyecto	Prioridad
PR005	Sistema de información geográfica y alfanumérica	1
PR001	Fortalecer la Estrategia de Gestión y Gobierno de TI	2
PR004	Gestión Analítica y Gobierno de Datos	3
PR006	Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI)	4
PR002	Arquitectura de Infraestructura de TI	5
PR003	Arquitectura de Sistemas de Información	6
PR007	Fortalecimiento de capacidades digitales del Fondo.	7

Fuente: Tecnologías de la Información

8.3 Hoja de Ruta de TI

En el anexo 2 de este documento se describen los objetivos estratégicos planteados de acuerdo con el contexto visto y analizado en el entendimiento estratégico.

8.4 Análisis Financiero

Presupuesto estimado proyecto de inversión denominado “Fortalecimiento de la capacidad institucional en la gestión de información”:

Tabla 23 Presupuesto proyectos

Proyecto	Valor 2024	Valor 2025	Valor 2026
Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI	575.240.038,50	702.764.042,35	331.040.446,59
Arquitectura de Infraestructura de TI	1.306.639.335,23	2.906.303.268,76	2.166.933.595,63
Arquitectura de Sistemas de Información	1.565.787.001,00	1.742.365.701,10	1.903.602.271,21
Fortalecer la Estrategia de Gestión y Gobierno de TI	324.585.267,60	557.043.794,36	392.748.173,80
Fortalecimiento de capacidades digitales del Fondo.	447.104.034,00	771.814.437,40	297.995.881,14
Gestión Analítica y Gobierno de Datos	1.157.635.476,89	1.450.000.000,00	1.108.000.000,00
Sistema de información geográfica y alfanumérica	1.878.246.316,40	1.810.070.948,04	2.006.078.042,84
Total general	7.255.237.469,63	9.940.362.192,01	8.206.398.411,21

Fuente: Tecnologías de la Información

Para este ejercicio de la vigencia 2024 se priorizan los proyectos y actividades dentro del nuevo proyecto de inversión denominado “Fortalecimiento de la capacidad institucional en la gestión de información”. Para las vigencias futuras se detalla la inversión en el Plan de Adquisición Anual (PAA).

9 Seguimiento y evaluación

Se seguirán las mismas convenciones del Plan Estratégico Institucional:

	Conceptos:
Seguimiento:	Proceso continuo en el tiempo que genera información sobre el progreso de un objetivo, sin examinar su causa y sus efectos. El seguimiento se ejecuta a través del Indicador De Avance .
Evaluación:	Valoración puntual de un objetivo y sus efectos o impactos (positivos o negativos, esperados o no) que busca determinar una relación de causalidad entre estos. La evaluación se ejecuta a través del Indicador De Cumplimiento .
Períodos de Medición:	El seguimiento de la ejecución se realiza mensualmente

10 REFERENCIAS

- 1-PET-P-01 Política y Lineamientos para la gestión de calidad
- 1-PET-P-02 Política y Lineamientos para la gestión del riesgo
- 1-PET-P-03 Política y Lineamientos para la gestión de resultados
- 5-GOS-P-01 Política de seguridad de la información

11 ANEXOS

- 1.Indicadores 2025 con cronograma mensual⁵
- 2. Hoja de ruta PETIC 2025

⁵ Las metas se formularon en el formato del tablero de indicadores de la entidad y la Oficina Asesora de Planeación y Cumplimiento consolida la información de la entidad.
 Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC)
 2023-2026
 Versión 5.0, marzo 2025

Anexo 1. Indicadores 2025 con cronograma mensual

No.	Descripción de la ACCIÓN ESTRATÉGICA 2025 (Programas/ Proyectos)	Nombre del Indicador	Descripción del Indicador	Fórmula de cálculo	META 2025	Equipo de Trabajo
1	Estrategia de Gestión de TI	Porcentaje de ejecución y cumplimiento del proyecto en un periodo dado.	permite medir el avance porcentual vs. el proyectado en un periodo dado para el proyecto definido en el PETI.	% de Cumplimiento= Avance_Real del Proyecto / Total_Avance_Esperado. arquitectura empresarial actualizado	100%	Tecnologías de la Información
2	Arquitectura de Infraestructura de TI	Cumplimiento de actividades programadas para garantizar el funcionamiento del parque tecnológico del Fondo.	permite medir el cumplimiento y satisfacción del usuario de las actividades programadas para garantizar el funcionamiento del parque tecnológico y licenciamiento ofimático de la entidad.	% de Cumplimiento= Número de solicitudes o incidentes atendidas / Número de solicitudes o incidentes registrados	100%	Tecnologías de la Información
3	Arquitectura de Sistemas de Información	Cumplimiento de requerimientos programados para fortalecer las herramientas tecnológicas misionales o de apoyo de cada una de las áreas del Fondo.	permite medir el afinamiento o mejora de los sistemas de información existentes y/o creación de nuevas herramientas de apoyo para la Entidad.	% de Cumplimiento= Número de requerimiento programados y aprobados / Número de requerimientos registrados	100%	Tecnologías de la Información
4	Gestión Analítica y Gobierno de Datos	Porcentaje de ejecución y cumplimiento del proyecto de analítica en un periodo dado	Permite medir el avance porcentual vs. el proyectado en un periodo dado para el proyecto.	% de Cumplimiento= Avance_Real Proyecto de Analítica / Total_Avance_Esperado.	25%	Tecnologías de la Información
5	Sistema de información geográfica y alfanumérica	Avance ejecución actividades proyecto sistema de información geográfico.	Permite medir el avance porcentual del proyecto SIG vs. el proyectado en un periodo dado para el proyecto definido en el PETI.	% del proyecto SIG ejecutado / % Programado en la ficha del proyecto	100%	Tecnologías de la Información
6	Fortalecimiento de capacidades digitales del fondo de adaptación	Porcentaje de cumplimiento y entendimiento de las capacitaciones programadas de transformación digital del Fondo.	Realizar Capacitaciones y medir la efectividad de aprendizaje de los usuarios, para el fortalecimiento digital de la Entidad.	NPA: Número de capacitaciones realizadas / NCP: Número de capacitaciones programadas	100%	Tecnologías de la Información
7	Implementación del MSPI	Implementación de controles de seguridad de la Información.	Actividades y controles del Plan de seguridad de la información	No. de controles implementados / No. de Controles proyectados * 100 incluir un indicador de eficiencia	100%	Tecnologías de la Información

No.	Nombre del Indicador	Periodicidad de Programación	ene	feb	mar	T1	abr	may	jun	T2	jul	ago	sep	T3	oct	nov	dic	T4
1	Porcentaje de ejecución y cumplimiento del	Mensual	0 %	4 %	6%	10 %	6%	6%	18 %	30 %	10 %	10 %	20 %	40 %	5%	10 %	5 %	20 %

Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC)

2023-2026

Versión 5.0, marzo 2025



No .	Nombre del Indicador	Periodicidad de Programación	ene	feb	mar	T 1	abr	may	jun	T2	jul	ago	sep	T3	oct	nov	dic	T4
	proyecto en un periodo dado.																	
2	Cumplimiento de actividades programadas para garantizar el funcionamiento del parque tecnológico del Fondo.	Mensual	0 %	6 %	6%	12 %	8%	8%	14 %	30 %	10 %	10 %	12 %	32 %	10 %	10 %	6 %	26 %
3	Cumplimiento de requerimientos programados para fortalecer las herramientas tecnológicas misionales o de apoyo de cada una de las áreas del Fondo.	Mensual	2 %	7 %	8%	17 %	8%	10 %	12 %	30 %	9%	9%	12 %	30 %	10 %	8%	5 %	23 %
4	Porcentaje de ejecución y cumplimiento del proyecto de analítica en un periodo dado	Mensual			6%	6%			7%	7%			6%	6%			6 %	6%
5	Avance ejecución actividades proyecto sistema de información geográfico.	Mensual	8 %	2 %	10 %	20 %	10 %	10 %	10 %	30 %	9%	9%	9%	27 %	10 %	9%	4 %	23 %
6	Porcentaje de cumplimiento y entendimiento de las capacitaciones programadas de transformación digital del Fondo.	Mensual	2 %	6 %	8%	16 %	8%	10 %	10 %	28 %	10 %	10 %	10 %	30 %	9%	9%	8 %	26 %
7	Implementación de controles de seguridad de la Información.	Mensual	0 %	8 %	8%	16 %	8%	8%	10 %	26 %	10 %	10 %	10 %	30 %	10 %	10 %	8 %	28 %

Fuente: Tecnologías de la Información

Anexo 2. Hoja de Ruta PETIC 2025

HOJA DE RUTA PETIC 2025

Sistema de Información Geográfico

ENTREGABLE	ACTIVIDAD	Avance a Mar. 30 2025	Avance a Junio. 30 2025	Avance a Sept. 30 2025	Avance a Oct. 30 2025
Inventario y catalogación de información espacial de riesgos, cambio climático, macroproyectos e intervenciones sectoriales del Fondo Adaptación.	Identificación de fuentes y localización de información geográfica del FA	25%	25%	30%	20%
	Creación de la bitácora de registro de información geográfica de la entidad	100%	0%	0%	0%
	Incorporación de objetos geográficos en la bitácora de información geográfica	0%	25%	50%	25%
	Incorporación de objetos geográficos en la bitácora de información geográfica	0%	25%	50%	25%
Geodatabases con información y datos espaciales. Datos Espaciales (ICDE) y el Open Geospatial Consortium.	Identificación de objetos geográficos de mayor relevancia del FA	25%	25%	30%	20%
	Definición funcional de atributos de capas (feature class)	100%	0%	0%	0%
	Estructuración de grupos de capas (feature dataset)	0%	25%	50%	25%
	Generación de geodatabase	0%	25%	50%	25%
Implementación de estándares nacionales e internacionales para la gestión de información geográfica en el marco de lo dispuesto por la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE) y el Open Geospatial Consortium.	Registro de información geográfica de la entidad (Registro de ítem)	25%	25%	30%	20%
	Documento metodología para catalogación de objetos geográficos	20%	20%	60%	0%
	Especificaciones de implementación de metadatos	0%	25%	50%	25%
Generación de servicios web geográficos WMS y WFS, así como la publicación y uso compartido de mapas en aplicaciones web geográficas	Generación de aplicativo web geográfico en ArcGIS Online con información de riesgos con funcionalidades básicas para edición cartográfica	25%	25%	30%	20%
	Creación de mapas web temáticos en ArcGIS oNLINE	25%	25%	25%	25%
Generación de servicios web geográficos WMS y WFS, así como la publicación y uso compartido de mapas en aplicaciones web geográficas	Cartografía temática de macroproyectos	25%	25%	30%	20%
	Cartografía temática fenómeno de la niña	25%	25%	30%	20%
	Cartografía temática evaluación de daños	25%	25%	30%	20%
Centralización de la información geográfica de la entidad en Arcgis Server y Arcgis Enterprise	Parametrizacion ArcGIS Enterprise-Base de datos O.	25%	25%	30%	20%
	Validación Conexión con bases de datos corporativa oracle	100%	0%	0%	0%



Visualización y procesamiento de imágenes de sensores remotos para el análisis espacial multitemporal de gestión de riesgos	Compilación de imágenes de sensores remotos para los municipios con declaratoria de desastre decreto 2113	25%	25%	30%	20%
	Catalogación de imágenes	25%	25%	30%	20%
	Generación de análisis espaciales multitemporales	25%	25%	30%	20%
Dashboards o tableros de control	Desarrollo Dashboard	25%	25%	30%	20%
Portal de datos del Fondo Adaptación	Actualizar Portal de datos del Fondo Adaptación	25%	25%	30%	20%
Arquitectura de Infraestructura de TI					
Planeación de la Arquitectura TI	Identificar el contexto actual del GEIT (Gobierno Empresarial de TI), puntos de dolor de TI y del negocio y eventos detonantes que sustenten la necesidad de actuar.	100%	0%	0%	0%
	Identificar las prioridades del negocio y las estrategias que afectan a TI.	50%	20%	30%	0%
	Obtener el compromiso de los ejecutivos y el acuerdo de la necesidad de actuar.	50%	20%	30%	0%
	Definir la dirección estratégica y roles a alto nivel del programa, y obtener el patrocinio de la Dirección	50%	20%	30%	0%
	Identificar los objetivos claves de TI que soportan los objetivos del negocio.	100%	0%	0%	0%
	Identificar los procesos críticos que soportan los objetivos de TI y del negocio.	40%	30%	20%	0%
	Evaluuar el riesgo relacionado con el logro de los objetivos.	40%	30%	20%	0%
	Identificar procesos críticos para evitar los riesgos críticos	100%	0%	0%	0%
	Evaluuar la capacidad actual de los procesos críticos.	100%	0%	0%	0%
	Priorizar y seleccionar las mejoras potenciales con base en su beneficio potencial y su potencial para el éxito – costo, esfuerzo y sustentabilidad.	100%	0%	0%	0%
Indicadores de Gobierno Digital	Actualización de las Políticas, catálogos, procedimientos e instructivos del proceso de Gestión de Arquitectura de TI documentados y socializados	25%	25%	25%	25%
	Definir indicadores de seguimiento para medir y evaluar el avance del PETI y el Plan de seguridad y privacidad de la información.	100%	0%	0%	0%
	Realizar el autodiagnóstico General de la Política de Gobierno Digital, a través de la herramienta dispuesta en el sitio web del Modelo Integrado de Planeación y Gestión.	100%	0%	0%	0%

Plan de comunicación unificado y definido que contemple lo relacionado con la gestión de TI y el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la ET de Tecnología.	Realizar el autodiagnóstico específico en materia de seguridad y privacidad de la información, mediante la aplicación del instrumento de evaluación dispuesto en el sitio web del modelo.	100%	0%	0%	0%
	Hacer el reporte oficial de la implementación de la política de Gobierno Digital a través del FURAG, en los tiempos determinados por el DAFP.	25%	25%	25%	25%
	Actualizar un tablero de control de seguimiento a los indicadores	25%	25%	25%	25%
Plan de comunicación unificado y definido que contemple lo relacionado con la gestión de TI y el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la ET de Tecnología.	Diseñar y establecer el plan de comunicación, para socializar y apropiar el Plan Estratégico de Tecnología de Información (PETIC) en el Fondo	100%	0%	0%	0%
	Medio de Difusión -Pagina WEB - Realizar una presentación resumen del PETI	25%	25%	25%	25%
	Medio de Difusión -Intranet - Publicación del Documento PETI en la Sesión de Información y Tecnología en el Dominio de Estrategia TI	25%	25%	25%	25%
	Medio de Difusión -Dinamizar la red interna a través de mensajes e infografías que le permitan conocer a los Colaboradores el Documento PETI y su presentación resumen.	25%	25%	25%	25%

Arquitectura de Infraestructura de TI

Renovación de computadores.	Gestionar contrato con el proveedor UNE-EPM Telecomunicaciones, - FA-CD-I- S-347-2025	100%	0%	0%	0%
	Actualizar Computadores portátiles 112 Los portátiles cuentan con 3 años de vida útil Computadores de escritorio 103 Los portátiles cuentan con 3 años de vida útil	100%	0%	0%	0%
Renovación del licenciamiento de MS Office a Office 365	Licencias Ofimática	100%	0%	0%	0%
Hacer planes de mantenimiento preventivo y correctivo para la infraestructura tecnológica	Ejecución Plan de manetnimiento preventivo y correctivo Infraestrcutura	0%	50%	50%	0%
Implementar servicios tecnológicos de acuerdo con las mejoras prácticas de la Industria como ITIL o COBIT.	Actualizar storage de UNE a Google del repositorio histórico de la entidad	50%	0%	50%	100%
	Parametrizar el storage del Historico de data de la entidad	100%	0%	0%	0%
Implementar la mesa de ayuda de TI de acuerdo con las mejoras prácticas de la industria como ITIL	Gestionar contratos para soporte mesa de ayuda	25%	25%	25%	25%
	Implementar aplicativo para solicitud de incidentes y requerimientos	25%	25%	25%	25%
Hacer un plan de capacidad de la infraestructura	Elaborar Plan de Capacidades de Infraestructura	25%	75%	0%	0%

Plan estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (PETIC)

2023-2026

Versión 5.0, marzo 2025

tecnológica	Socializar Plan de Capacidades de Infraestructura	0%	0%	100%	
Arquitectura de Sistemas de Información					
Sistema ERP Implementado e integrado a los demás sistemas de información del Fondo.	Evaluación adquisición e implementación Sistema de Información -ERP que contemple Contratación y planificación	20%	20%	60%	0%
	Diagnóstico funcionalidades SIFA	30%	30%	30%	0%
	Interacción Datafondo -472 Servicios envíos de Colombia	50%	50%		0%
	Integración Datafondo – SIFA o ERP	20%	30%	20%	30%
	Integración ERP o SIFA -PSA	20%	30%	20%	30%
Catálogo de sistemas de información actualizado	Actualización Catalogo Sistemas de Información	20%	20%	20%	0%
Documentación técnica y funcional de los sistemas de información actualizada.	Realizar el diagnóstico del estado actual de documentación de los sistemas de Información	20%	20%	20%	0%
	Identificar los Items a documentar del Sistema de Información	30%	30%	30%	0%
	Crear el repositorio de almacenamiento de la documentación	25%	25%	25%	25%
	Crear la estructura para el almacenamiento de la documentación	20%	20%	20%	40%
	Recopilar la información técnica del Sistema Datafondo	0%	0%	0%	0%
	Recopilar la documentación funcional Datafondo	20%	20%	20%	0%
Necesidades, mejoras y requerimientos atendidos de los diferentes usuarios de relacionados con Sistemas de información.	Levantamiento Requerimientos Datafondo	20%	20%	20%	0%
	Levantamiento Requerimientos SIFA	30%	30%	30%	0%
	Levantamiento Requerimientos PSA	25%	25%	25%	25%
	Establecer plan de desarrollo de requerimientos Datafondo	20%	20%	20%	0%
	Seguimiento Plan de Desarrollo Datafondo	0%	0%	0%	0%
	Establecer plan de desarrollo de requerimientos SIFA	20%	20%	20%	0%
Gestión Analítica y Gobierno de Datos					
Políticas, procesos y procedimientos específicos definidos para centralizar la gestión y gobierno de datos de todas las áreas, desde un área o un equipo especializado.	Arquitectura de información definida que incluya un plan y todos los procesos del ciclo de vida de la información según los lineamientos de la Política de Gobierno Digital para la gestión y gobierno de Datos.	25%	25%	25%	25%
	Catálogo de datos maestros e información, así como el mapa de información para los procesos de gestión contractual, gestión de proyectos y gestión financiera	25%	25%	25%	25%
	Plan de Calidad de los componentes de información para los procesos de gestión contractual, gestión de proyectos y gestión financiera	25%	25%	25%	25%



	Componentes y servicios de Información para los procesos de gestión contractual, gestión de proyectos y gestión financiera	25%	25%	25%	25%
Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI					
Activos de Información clasificados según sensibilidad y criticidad	Realizar diagnóstico de MSPI	25%	25%	25%	25%
	Políticas de Seguridad de la Información	25%	25%	25%	25%
	Revisión actualización activos de Información	25%	25%	25%	25%
	Revisión matriz Gestión de Riesgos	25%	25%	25%	25%
	Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información	25%	25%	25%	25%
	Plan de sensibilización y capacitación en seguridad de la información	25%	25%	25%	25%
	Requisitos Legales de Seguridad de la Información	25%	25%	25%	25%
	Implementación de controles	25%	25%	25%	25%
	Indicadores SGSI	25%	25%	25%	25%
Objetivos en seguridad de la información establecidos	Se realiza el diagnóstico del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información de la Entidad.	25%	25%	25%	25%
	Actualización política general de seguridad de la información y se actualizan las políticas específicas de seguridad de la información.	25%	25%	25%	25%
	Se realiza actualización de los riesgos de seguridad de la información.	25%	25%	25%	25%
	Ejecución al plan de sensibilización en seguridad de la información.	25%	25%	25%	25%
	Implementación de controles en las políticas de seguridad y se gestiona para su implementación.	25%	25%	25%	25%
Estrategia de Uso y Apropiación					
1. Fortalecer las capacidades y conocimientos de los servidores del Fondo para el manejo de tecnología.	Capacitación en google Space, power bi, política gobierno digital,	0%	30%	60%	30%
	Capacitar a los funcionarios, líderes y jefes de proceso sobre:	0%	30%	60%	30%
	Fomentar el desarrollo de la capacidad de análisis en los definidores de política, de estrategia, y de mecanismos de seguimiento, evaluación y control.	0%	30%	60%	30%
	Promover el uso de las herramientas orientadas al seguimiento, análisis y a la presentación y publicación según los ciclos de vida de la información y los diferentes públicos o audiencias de análisis.	25%	25%	25%	25%
	Promocionar y divulgar el portafolio de servicios de TI	25%	25%	25%	25%
	Evaluar, depurar, priorizar las necesidades, mejoras y requerimientos reportados por los diferentes usuarios relacionados con Uso y Apropiación de TI.	25%	25%	25%	25%