



PETI 2025-2026

1.0. Objetivo General

Posicionar al Grupo Interno de Trabajo de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones - GIT TIC de la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI como impulsor de la transformación digital y como aliado estratégico de la gestión institucional, para propiciar cambios y capacidades que generen valor agregado a través de soluciones tecnológicas.

1.1. Objetivos específicos

- Modernizar la infraestructura tecnológica de la ANI para mejorar el rendimiento y disponibilidad de los servicios de Tecnologías de la Información - TI.
- Ejecutar las actividades planificadas del Plan Estratégico de Seguridad de la Información – PESI, para fortalecer la prevención de pérdidas de datos, económicas, de reputación y las interrupciones en el servicio.
- Propender por la mejora en la eficiencia y calidad de los servicios de TI.
- Asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente y de los lineamientos internos establecidos para el proceso de gestión tecnológica a fin de lograr resultados satisfactorios en las auditorías internas y externas.
- Monitorear los indicadores definidos para determinar el nivel de progreso hacia los objetivos establecidos.
- Brindar capacitación a todo el personal de la Agencia sobre los servicios TI para fomentar una cultura de Uso y Apropiación de las herramientas tecnológicas.

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



2.0. Alcance del documento

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) de la ANI para el período que resta 2025-2026, está diseñado con un alcance específico que da prioridad a los siguientes ámbitos:

- ✚ Optimizar la infraestructura tecnológica existente para mejorar el rendimiento, la escalabilidad y la disponibilidad.
- ✚ Acompañar la proyección del plan de continuidad del negocio y la modelación de los escenarios de afectación para los servicios críticos tecnológicos de la entidad.
- ✚ Evaluar y fortalecer las medidas de seguridad existentes a través de la ejecución del PESI.
- ✚ Cumplir con la normatividad vigente en materia de seguridad y privacidad de la información para el desarrollo de las actividades del PESI.
- ✚ Desarrollar actividades que conduzcan a mejorar el proceso de Gestión Tecnológica para adquirir capacidades para prevenir, detectar y responder a incidentes tecnológicos.
- ✚ Realizar seguimiento a la gestión del riesgo.
- ✚ Continuar con el fortalecimiento del mejoramiento continuo y autocontrol con el fin de identificar y prevenir desviaciones.
- ✚ Fomentar la adopción de las tecnologías de la información por parte de todo el personal de la Agencia.
- ✚ Promover una cultura de Uso y Apropiación de los Servicios TI.

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



3.0 Beneficios esperados

A través de la implementación del presente Plan Estratégico 2025-2026, se espera fortalecer la reputación de la entidad a través de la ejecución de actividades que permitan una seguridad de la información sólida y una gestión eficiente de la tecnología que se consolide en generar confianza en las partes interesadas.

De igual forma, es pertinente indicar que la optimización de la infraestructura tecnológica y la actualización del proceso de Gestión Tecnológica repercutirá en una entrega de resultados a la medida de las necesidades de los clientes, con una adaptación más ágil a los cambios que facilitan la toma de decisiones, soportadas en el cumplimiento a la normatividad vigente y con la disponibilidad de información confiable y actualizada.

La cultura del autocontrol, monitoreo y mejoramiento continuo, adoptados desde el Grupo Interno de Trabajo de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, seguirán permitiendo la identificación temprana de riesgos y vulnerabilidades, el análisis de los indicadores que determinen su validez y pertinencia sobre la operación y el significativo aporte al aumento de la transparencia y la rendición de cuentas.

Finalmente, se espera que al lograr una mayor adopción de las herramientas tecnológicas y de los servicios de TI por parte de los usuarios de la Agencia, mejore la experiencia de usuario, su satisfacción y la eficiencia en los procesos.

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



4.o Estado Actual de la Tecnología en la ANI

- La Agencia Nacional de Infraestructura - ANI se encuentra en un momento determinante para su proceso de transición digital, con la necesidad de actualizar su infraestructura tecnológica, fortalecer la seguridad y privacidad de la información, gestionar el Uso y la Apropiación de las herramientas tecnológicas y procurar la modernización y eficiencia de los sistemas de información, en aras de alinear la tecnología con las necesidades actuales y futuras y de permitir el aprovechamiento por parte de sus usuarios finales de las herramientas tecnológicas y servicios de TI.
- Una transición tecnológica bien planificada representa una oportunidad significativa para transformar la entidad, haciéndola más segura, eficiente y competitiva bajo los estándares de calidad y de control establecidos en los marcos de trabajo vigentes.
- Se debe priorizar la creación de un marco integral que permita enfrentar los desafíos de la ciberseguridad y la protección de los datos, fomentando una cultura de seguridad al interior de la entidad, fortaleciendo la seguridad y privacidad de los datos tanto institucionales como personales con el cumplimiento de la normatividad vigente y la creación de un entorno digital seguro y confiable, donde la información esté protegida de amenazas cibernéticas y en el que se respete la privacidad de los usuarios. Este aspecto es necesario abordarlo a través de la ejecución de las actividades planteadas en el Plan Estratégico de Seguridad de la Información – PESI.

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



5.0 Desafíos y Oportunidades

Desafíos:

Inversión: Se requiere garantizar la asignación de recursos financieros continuos y sostenibles dentro de un proyecto tecnológico en el que cada una de las Vicepresidencias aporte para el sostenimiento en el tiempo de inversiones significativas en hardware, software, infraestructura, capacitación y personal.

Complejidad: Derivada de la integración de otras y nuevas tecnologías con los sistemas existentes.

Resistencia al cambio: En el entendido que la adopción de nuevas tecnologías o servicios pueden generar reticencia o miedo a afrontar las nuevas dinámicas que éstas conllevan.

Tiempo: Los procesos y actividades asociadas a la transformación digital al ser dinámicos, pueden presentar cambios y en ese sentido requerir mayor tiempo del previsto o desarrollarse a un nivel menor que el planificado de forma inicial.

Adaptación de procesos: Resulta necesario revisar y hacer seguimiento al proceso de gestión tecnológica para su adaptación.

Oportunidades:

Eficiencia: Al repercutir en la mejora de actividades de los procesos y en la posibilidad de aumento en la productividad.

Innovación: Con el desarrollo de nuevos servicios de TI.

Fortalecer la seguridad: Al desarrollar el componente de Seguridad y Privacidad de la Información.

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



Acceso a la información: Al fortalecer la toma de decisiones mediante el acceso a información de calidad.

Colaboración: Con el apoyo de la alta gerencia y la sinergia entre los diferentes Grupos Internos de Trabajo - GIT que integran las Vicepresidencias.

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



6.o Alineación estratégica

En esta sección del documento se presentan las directrices que guían el proceso de alineación estratégica de Tecnologías de la Información, con el fin de cumplir los objetivos de la entidad planteados para asegurar un exitoso proceso como impulsor de la transformación digital:

Motivador	Fuente – Referencia	Consultar
Estrategia Nacional	Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia. Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, “Colombia Potencia Mundial de la Vida”. Política de Gobierno Digital.	https://colombia.un.org/es/sdgs https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/pnd-2022-2026
Estrategia Sectorial	Plan Estratégico Sectorial	
Estrategia Institucional	Plan Estratégico Institucional 2023-2026 V.4 (Actualizado el 12 de agosto de 2024) Objetivo estratégico: 3.2. Implementar herramientas tecnológicas que permitan el seguimiento y monitoreo al desarrollo de los proyectos de los diferentes modos garantizando la transparencia en la gestión.	

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



	Proyectos estratégicos: 3.2.1 Desarrollar la infraestructura de datos de la Agencia para generar gobierno de datos. 3.2.2 Implementar servicios digitales de información para la toma de decisiones. 3.2.3 Fortalecer los sistemas de información de apoyo que faciliten la gestión misional.	
Lineamientos	a. Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial – MRAE V3.0. b. Modelo Integrado de Planeación y Gestión. c. Política de Gobierno Digital.	

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



7.0 Contexto Institucional

Misión y Visión de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI.

– Misión ¹

“Impulsar y desarrollar proyectos integrales de infraestructura concesionada para transformar territorios, vidas y propósitos de manera sostenible, resiliente e incluyente fortaleciendo el tejido social, la equidad y la competitividad del país.”

– Visión

“En el año 2030 la ANI será la entidad referente en la estructuración y gestión de proyectos de infraestructura para promover el desarrollo integral de los territorios y sus comunidades.”

¹ Fuente: <https://www.an.gov.co/quienes-somos/mision-y-vision>

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



7.1 Objetivos Estratégicos ANI

ID	Objetivo
1.1	Formular e implementar el programa de Infraestructura Social.
1.2	Fortalecer el proceso de estructuración de proyectos de APP.
1.3	Estructurar proyectos APP que amplíen la infraestructura de transporte.
2.1	Gestionar la ejecución de los proyectos de infraestructura.
3.1	Fortalecer estructuralmente la Agencia para atender los nuevos retos.
3.2	Implementar herramientas tecnológicas que permitan el seguimiento y monitoreo al desarrollo de los proyectos de los diferentes modos garantizando la transparencia en la gestión.
3.3	Implementar nuevos mecanismos de solución de conflictos en los proyectos a cargo de la ANI.

Fuente: <https://www.ani.gov.co/planes/plan-estrategico-ani-21715>

7.2 Proceso de Gestión Tecnológica

El proceso de Gestión Tecnológica está formalizado en el Sistema Integrado de Planeación y Gestión de la Entidad - SIPG, se relaciona caracterización, procedimientos, instructivos y manuales para cada aspecto de la gestión de TI.

Tipo	Código	Nombre del Documento
Caracterización	GTEC-C-001	GESTIÓN TECNOLÓGICA
Manuales	GTEC-M-001	Aniscopio – Sistema de Información Geográfica (SIG)
Procedimientos	GTEC-P-001	Definición e implementación de soluciones tecnológicas
	GTEC-P-002	Gestión de incidentes y requerimientos de TI
	GTEC-P-003	Publicación de información en la página web de la ANI
	GTEC-P-004	Administración de la Plataforma TI

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



Instructivos	GTEC-I-001	Gestión de Vulnerabilidades Técnicas
	GTEC-I-002	Lineamos y responsabilidades para la publicación de información en la página web
	GTEC-I-003	Gestión de cambios de T.I.
	GTEC-I-004	Tratamiento de Incidentes de Seguridad de la Información
	GTEC-I-005	Instructivo para copias de Seguridad de seguridad de los sistemas de información e infraestructura tecnológica

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



8.o Objetivos estratégicos

- Realizar las gestiones con las áreas responsables con el fin de asegurar la sostenibilidad financiera para la operación del GIT TIC.
- Incrementar la participación activa de la alta dirección en el entendimiento de las necesidades que se plantean desde el GIT TIC en aras de garantizar una respuesta a las necesidades específicas y el apalancamiento financiero de los proyectos e iniciativas con sus componentes.
- Optimizar la capacidad operativa del GIT TIC mediante la ampliación del equipo de trabajo a través del aseguramiento de los recursos y del fortalecimiento de su continuidad.
- Ejecutar las actividades que se estructuren en los planes y proyectos definidos para la vigencia.

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



9.o Iniciativas y proyectos clave y mapa de ruta

Listado de Proyectos e iniciativas:

OBJETIVO ESTRATÉGICO	3.2.1 Desarrollar la infraestructura de datos de la Agencia para generar gobierno de datos.
Id del proyecto	P1
Nombre del proyecto	Identificación y caracterización de fuentes de datos transaccionales.
Iniciativa	Elaborar un documento con el diagnóstico de gobierno de datos alineado con gobierno digital para la ANI.
Objetivos del proyecto	Desarrollar la documentación base que permita tener una visión inicial de los datos transaccionales de la entidad, su almacenamiento y gestión.
Estimación de esfuerzo y tiempo	4 trimestres

OBJETIVO ESTRATÉGICO	3.2.1 Desarrollar la infraestructura de datos de la Agencia para generar gobierno de datos.
Id del proyecto	P2
Nombre del proyecto	Fortalecimiento al Sistema de Información Aniscopio.
Iniciativa	Identificar las partes del sistema que apoyan las tareas administrativas y las que contribuyen directamente a la misión de la entidad.
Objetivos del proyecto	Ajustar el sistema Aniscopio para fortalecer su carácter misional.

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



Estimación de esfuerzo y tiempo	6 trimestres
---------------------------------	--------------

OBJETIVO ESTRATÉGICO	3.2.1 Desarrollar la infraestructura de datos de la Agencia para generar gobierno de datos.
Id del proyecto	P3
Nombre del proyecto	Implementar una estrategia de integración SOA, REST O API (Bus, Apigateway) + Gobierno.
Iniciativa	Establecer una estrategia de integración basada en SOA, REST O API que promueva la interoperabilidad y la gestión efectiva de servicios de TI.
Objetivos del proyecto	Adoptar las herramientas que contribuyan a mejorar la gestión de los recursos tecnológicos.
Estimación de esfuerzo y tiempo	4 trimestres

OBJETIVO ESTRATÉGICO	3.2.1 Desarrollar la infraestructura de datos de la Agencia para generar gobierno de datos.
Id del proyecto	P4
Nombre del proyecto	Fortalecimiento del Gobierno de TI.
Iniciativa	Fortalecer el gobierno de TI para asegurar que los recursos asignados se optimicen y estén alineados con las necesidades y objetivos institucionales.
Objetivos del proyecto	Mejorar la toma de decisiones y optimizar el uso de las TI.
Estimación de esfuerzo y tiempo	6 trimestres

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



OBJETIVO ESTRATÉGICO	3.2.2 Implementar servicios digitales de información para la toma de decisiones.
Id del proyecto	P5
Nombre del proyecto	Implementación del servicio de nube pública para la Gestión del Cobro Nacional de Valorización - CNV.
Iniciativa	Desplegar el alistamiento de la infraestructura y la implementación de la línea base para la Gestión del Cobro Nacional de Valorización – CNV.
Objetivos del proyecto	Implementar la infraestructura como servicio.
Estimación de esfuerzo y tiempo	4 trimestres

OBJETIVO ESTRATÉGICO	3.2.2 Implementar servicios digitales de información para la toma de decisiones.
Id del proyecto	P6
Nombre del proyecto	Actualización y modernización de la infraestructura tecnológica On Premise (base).
Iniciativa	Acondicionar y configurar la infraestructura adquirida y migrar los servicios existentes y Sistemas de Información propios y de usuario final a la nueva infraestructura.
Objetivos del proyecto	Modernizar la infraestructura tecnológica para soportar eficientemente la creciente demanda de la entidad.
Estimación de esfuerzo y tiempo	4 trimestres

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



OBJETIVO ESTRATÉGICO	3.2.3 Fortalecer los sistemas de información de apoyo que faciliten la gestión misional.
Id del proyecto	P7
Nombre del proyecto	Herramienta tecnológica para la nómina e inventarios.
Iniciativa	Evaluar los aspectos técnicos que aseguren la compatibilidad de los sistemas de nómina e inventarios con la infraestructura tecnológica de la entidad.
Objetivos del proyecto	Ofrecer la experticia técnica esencial para favorecer una implementación exitosa y un uso eficiente del sistema.
Estimación de esfuerzo y tiempo	4 trimestres

OBJETIVO ESTRATÉGICO	3.2.3 Fortalecer los sistemas de información de apoyo que faciliten la gestión misional.
Id del proyecto	P8
Nombre del proyecto	Rediseño Intranet ANI, entornos UniANI y Portal ANI.
Iniciativa	Rediseñar la Intranet para mejorar la experiencia del usuario y proporcionar un acceso más eficiente a los servicios e información; configurar los ambientes de pruebas, desarrollo y producción de UniANI y del portal ANI.
Objetivos del proyecto	Facilitar la navegación, la búsqueda de información y el acceso a los recursos y, agregar nuevas funcionalidades y/o corregir errores.

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



Estimación de esfuerzo y tiempo	4 trimestres
---------------------------------	--------------

OBJETIVO ESTRATÉGICO	3.2.3 Fortalecer los sistemas de información de apoyo que faciliten la gestión misional.
Id del proyecto	Pg
Nombre del proyecto	Fortalecimiento de la estrategia de Uso y Apropriación de TI.
Iniciativa	Fomentar el uso de las herramientas y sistemas de TI en el trabajo diario de los colaboradores de la ANI.
Objetivos del proyecto	Promover la adopción de las TI.
Estimación de esfuerzo y tiempo	6 trimestres

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



10. Hoja de Ruta

A continuación, se presenta la Hoja de Ruta que relaciona los proyectos que se propone realizar:

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	NOMBRE DEL PROYECTO	2025				2026			
3.2.1 Desarrollar la infraestructura de datos de la Agencia para generar gobierno de datos.	P1 - Identificación y caracterización de fuentes de datos transaccionales.								
	P2 - Fortalecimiento al Sistema de Información Aniscopio.								
	P3 - Implementar una estrategia de integración SOA, REST O API (Bus, Apigateway) + Gobierno.								
3.2.2 Implementar servicios digitales de información para la toma de decisiones.	P4 - Fortalecimiento del Gobierno de TI.								
	P5 - Implementación del servicio de nube de pública para la Gestión del Cobro Nacional de Valorización - CNV.								
	P6 - Actualización y modernización de la infraestructura tecnológica On Premise (base).								
3.2.3 Fortalecer los sistemas de	P7- Herramienta tecnológica para la nómina e inventarios.								

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	NOMBRE DEL PROYECTO	2025				2026			
		P8- Rediseño Intranet ANI, entornos UniANI y Portal ANI.							
		P9- Fortalecimiento de la estrategia de Uso y Apropiación de TI.							

Agencia Nacional de Infraestructura
Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 484 88 60
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151



Grupo Interno de Trabajo Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones – GIT TIC

Gerente

Hernán Darío Gutiérrez Casas

Gerente de Proyectos G2 – 09

Elaboró: Ileana Andrea Navarro Castrillón – Experto G3-5

Revisó y aprobó: Hernán Darío Gutiérrez Casas – Gerente GIT TIC

Agencia Nacional de Infraestructura

Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 484 88 60

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151