

	PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Versión: 01
		Página: 1 de 7
		30-01-2026

MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN- MINCIENCIAS

PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS 2026

	PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Versión: 01
		Página: 2 de 7
		30-01-2026

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
1. OBJETIVO	3
2. ALCANCE	3
3. DEFINICIONES	3
4. MARCO LEGAL	3
5. CONTEXTO ESTRATÉGICO	4
6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	5
7. POLÍTICAS DE OPERACIÓN	6
8. CONTROL DE CAMBIOS	7

	PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Versión: 01
		Página: 3 de 7
		30-01-2026

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, alineado con el Plan Estratégico Institucional y la Política de Gobierno Digital define el plan de mantenimiento de los servicios tecnológicos. Este tiene como fin garantizar la continuidad operativa, así como un monitoreo eficiente, eficaz y oportuno de la infraestructura tecnológica de la entidad.

La Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información (OTSI) lidera la planificación y definición de estas acciones, asegurando su cumplimiento bajo las mejores prácticas de gestión de infraestructura TI.

1. OBJETIVO

Establecer y ejecutar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en la infraestructura tecnológica, sistemas de información y aplicaciones del Ministerio, aplicando mejores prácticas de gestión TI y lineamientos del MIPG, con el fin de garantizar la disponibilidad, integridad y continuidad de los servicios tecnológicos, asegurando su operación eficiente y segura para su uso y aplicación por parte de los grupos de valor e interés del Ministerio

2. ALCANCE

Aplica para la infraestructura tecnológica, incluye los servidores de cómputo (virtuales y físicos), equipos de cómputo (escritorio y portátiles), periféricos, dispositivos de red (switches, routers, firewalls) y equipos de almacenamiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

3. DEFINICIONES

- **Mantenimiento Preventivo:** Acciones programadas para prevenir fallas (limpieza física, actualizaciones).
- **Mantenimiento Correctivo:** Acciones realizadas para reparar una falla ya presentada.
- **Activo de Información:** Elementos tecnológicos que procesan o almacenan datos institucionales.

4. MARCO LEGAL

- **Política de Gobierno Digital y transformación digital**

Las instituciones públicas deben gestionar su infraestructura tecnológica dentro del marco de la Política de Gobierno Digital, la cual establece principios generales para la operación, prestación de servicios digitales, interoperabilidad y uso de tecnologías en el Estado. Esta política se desarrolla a través de varios decretos y lineamientos que impactan directamente la gestión de infraestructura TI y su monitoreo.

	PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Versión: 01
		Página: 4 de 7
		30-01-2026

- **Decreto 1263 de 2022 (adición al Decreto 1078 de 2015)**

Normativa general que obliga a las entidades a gestionar y operar tecnologías conforme a estándares de calidad, disponibilidad y seguridad, que necesariamente exige mantenimiento y monitoreo como condiciones operativas.

- **Modelo de Gestión y Gobierno de TI – MGGTI**

Se promueve la gestión de recursos tecnológicos

- La planeación y ejecución de planes de mantenimiento de infraestructura tecnológica.
- El monitoreo continuo de recursos y servicios para garantizar disponibilidad y responder a incidentes.

- **MIPG y Gestión de Riesgos**

El Manual Operativo del MIPG exige que los procesos críticos, incluidos los de infraestructura tecnológica, incorporen planes de mantenimiento y monitoreo como parte de su control interno y gestión de riesgos. Esto convierte en obligatorio que los procesos que sostienen la TI sean medidos y monitoreados continuamente conforme a los requerimientos de disponibilidad y riesgos institucionales.

- **Gestión de incidentes de seguridad digital - Resolución 500 de 2021 (MinTIC)**

Exige que la entidad implemente medidas técnicas y administrativas para la gestión de incidentes de seguridad digital, lo que indirectamente obliga al monitoreo para detección temprana y respuesta ante incidentes que afecten TI.

5. CONTEXTO ESTRATÉGICO

El plan de mantenimiento de servicios tecnológicos se articula con el Plan Estratégico Institucional 2023-2026 y Plan de Acción Institucional 2025 en los siguientes aspectos:

Tabla 1. Articulación del Plan de Mantenimiento de Servicios Tecnológicos con PEI y PAI

Objetivo Estratégico:	Fortalecer la institucionalidad del ministerio a través de la gestión del talento humano, la calidad y la innovación en la gestión pública
Programa Estratégico:	Fortalecer la institucionalidad del ministerio mediante la implementación, sostenimiento, mejora de requisitos y buenas prácticas en materia de gestión, desempeño y transparencia para generar la confianza y legitimidad en la ciudadanía.
Iniciativa Estratégica:	Cierre de brechas y mejora continua del desempeño institucional.
Meta:	Mantener la disponibilidad de los servicios tecnológicos en un entorno seguro.
Responsable	Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información

	PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Versión: 01
		Página: 5 de 7
		30-01-2026

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Las actividades relacionadas contemplan los activos de información incluidos en el Plan Anual de Adquisiciones 2026.

Tabla 2. Descripción de las actividades

Paso	Actividad	Descripción	Responsable	Registro
1	Elaboración del Plan Anual	Definir el cronograma de intervención de equipos.	Líder Infraestructura Tecnológica	Plan Anual de Mantenimiento
2	Notificación a Usuarios	Informar a las áreas afectadas sobre posibles interrupciones en el servicio.	Coordinador Mesa de Servicios de TI	Correo Electrónico
3	Ejecución Preventiva	Limpieza de hardware, revisión de voltajes, actualización de parches y versionamiento.	Profesional Especializado Infraestructura Tecnológica	Matriz de seguimiento
4	Atención Correctiva	Diagnóstico y reparación de fallas reportadas a través de la Mesa de Ayuda.	Profesional Especializado Infraestructura Tecnológica	Matriz de seguimiento
5	Control de Calidad	Verificación que el equipo quedó operativo y el usuario está satisfecho.	Profesional Especializado Infraestructura Tecnológica	Matriz de seguimiento
6	Cierre y Documentación	Informe	Líder Infraestructura Tecnológica	Matriz de seguimiento

A continuación, se describen las actividades de mantenimiento a realizar alineados con el Plan Estratégico Institucional y la Política de Gobierno Digital por cada uno de los componentes tecnológicos:

Tabla 3. Lista de actividades de Mantenimiento 2026

Componente o índice de la política / Subcomponente o subíndice	Actividad Programada	Responsable	Periodicidad	Fecha	Indicador	Recursos requeridos	Entregable o productos
				Mes/Año			
Equipos Servidores y virtualización	Mantenimiento Servidores DL360 Gen 10 para dHCI	Equipo Infraestructura	Semestral	ABR / SEP	No. de mantenimientos programados / No. de mantenimientos realizados	Financieros, humanos, tecnológicos, logísticos	Informe con las actividades realizadas.
	Mantenimiento Almacenamiento HF40 para dHCI Nimble	Equipo Infraestructura	Semestral	ABR / SEP	No. de mantenimientos programados / No. de mantenimientos realizados	Financieros, humanos, tecnológicos, logísticos	Informe con las actividades realizadas.
Equipos de red	Mantenimiento Balanceadores	Equipo Infraestructura	Semestral	MAY / OCT	No. de mantenimientos programados / No. de	Financieros, humanos, tecnológicos, logísticos	Informe con las actividades realizadas.

	PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS				Versión: 01
					Página: 6 de 7
					30-01-2026

					mantenimientos realizados		
	Mantenimiento Sistema de red inalámbrica - Controladora	Equipo Infraestructura	Semestral	MAY / OCT	No. de mantenimientos programados / No. de mantenimientos realizados	Financieros, humanos, tecnológicos, logísticos	Informe con las actividades realizadas.
	Mantenimiento Sistema de red inalámbrica - Puntos de Acceso	Equipo Infraestructura	Semestral	MAY / OCT	No. de mantenimientos programados / No. de mantenimientos realizados	Financieros, humanos, tecnológicos, logísticos	Informe con las actividades realizadas.
Equipos de Seguridad	Mantenimiento Equipos Firewall	Equipo Infraestructura	Semestral	JUN / NOV	No. de mantenimientos programados / No. de mantenimientos realizados	Financieros, humanos, tecnológicos, logísticos	Informe con las actividades realizadas.
	Mantenimiento Equipo Analyzer	Equipo Infraestructura	Semestral	JUN / NOV	No. de mantenimientos programados / No. de mantenimientos realizados	Financieros, humanos, tecnológicos, logísticos	Informe con las actividades realizadas.
	Mantenimiento Equipo Manager	Equipo Infraestructura	Semestral	JUN / NOV	No. de mantenimientos programados / No. de mantenimientos realizados	Financieros, humanos, tecnológicos, logísticos	Informe con las actividades realizadas.
Sistemas de backup	Mantenimiento Sistema de backup	Equipo Infraestructura	Semestral	ABR / SEP	No. de mantenimientos programados / No. de mantenimientos realizados	Financieros, humanos, tecnológicos, logísticos	Informe con las actividades realizadas.
Sistemas de Monitoreo	Mantenimiento Software monitoreo PRTG	Equipo Infraestructura	Semestral	FEB / AGO	No. de mantenimientos programados / No. de mantenimientos realizados	Financieros, humanos, tecnológicos, logísticos	Informe con las actividades realizadas.
Software Capa Media (Middleware)	Mantenimiento Software de Gestión Calidad-GINA	Equipo Infraestructura	Trimestral	MAR/JUN/SEP	No. de mantenimientos programados / No. de mantenimientos realizados	Financieros, humanos, tecnológicos, logísticos	Informe con las actividades realizadas.
	Mantenimiento Software de Gestión Financiera y Administrativa WEBSAFI	Equipo Infraestructura	Trimestral	MAR/JUN/SEP	No. de mantenimientos programados / No. de mantenimientos realizados	Financieros, humanos, tecnológicos, logísticos	Informe con las actividades realizadas.

Fuente Propia, información obtenida del PAA 2026

7. POLÍTICAS DE OPERACIÓN

1. **Seguridad:** Ningún mantenimiento se realizará sin el respaldo previo (Backup) de la información crítica del usuario.
2. **Frecuencia:** La infraestructura tecnológica contemplada en el presente plan debe recibir mantenimiento preventivo al menos una (1) vez al año.
3. **Garantías:** Si el equipo está bajo garantía del fabricante, el mantenimiento sólo podrá ser realizado por el proveedor autorizado.

	PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Versión: 01
		Página: 7 de 7
		30-01-2026

8. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Numerales	Descripción de la modificación
01	30/01/2026	Todos	Creación de documento Versión aprobada en la sesión No.5 del Comité de Gestión y Desempeño Institucional y Sectorial previa consulta ciudadana entre el 16 y el 30 de enero de 2026.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Henry Galindo / Contratista / Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información		
Carolina Pacheco / Contratista / Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información	José Ignacio Español / Jefe (E) / Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información	Comité de Gestión y Desempeño Sectorial e Institucional
Mar Jenny Romero / Profesional Especializado (E) / Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información		