



PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS 2024

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE DERECHO DE AUTOR

GRUPO INTERNO DE TRABAJO
UNIDAD DE COMUNICACIONES, SERVICIO AL CIUDADANO Y
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION
(UCSTI)

SUBGRUPO TI

REVISIÓN
2024



Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVO	4
3. ALCANCE	4
4. GLOSARIO	4
4.1. Definiciones:	4
4.2. Siglas o abreviaturas	6
5. RESPONSABILIDAD	7
6. NORMATIVIDAD	7
7. DESARROLLO	8
8. PLAN DE MANTENIMIENTO	8
8.1. Mantenimiento Preventivo	9
8.1.1. Preventivo físico	9
8.1.2. Preventivo lógico	9
8.2. Mantenimiento Correctivo	9
8.2.1. Correctivo físico	9
8.2.2. Correctivo lógico	9
9. INFORMACIÓN A PUBLICAR	11
10. CONTROL DE CAMBIOS	11
11. CONTRO DE FIRMAS	11



1. INTRODUCCIÓN

La Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor en adelante DNDA, en su compromiso para el uso eficiente de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) a través del Grupo Interno de Trabajo Unidad de Comunicaciones, Servicio al Ciudadano y Tecnologías de la Información, contempla los mantenimientos preventivos y correctivos con el propósito principal de contribuir a mejorar la disponibilidad y capacidad de los servicios tecnológicos para la vigencia 2024.

El Plan de Mantenimiento de Servicios Tecnológicos permitirá a la DNDA minimizar fallos de disponibilidad de la infraestructura tecnológica por errores o daños que se puedan llegar a ocasionarse por no realizar de forma periódica los mantenimientos a los elementos de hardware y software que componen la infraestructura en la cual se soportan los servicios tecnológicos.

Para la elaboración del este plan, se toma como base las disposiciones del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTIC) y de acuerdo con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (AE) para la Gestión de TI elegido por MinTIC como metodología de trabajo dispuesta y principal instrumento para implementar la Arquitectura TI de Colombia, el cual establece en su lineamiento - LI.ST.10¹ - Planes de mantenimiento: “La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe implementar un plan de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre toda la infraestructura y demás Servicios Tecnológicos de la institución”.

¹ <https://www.mintic.gov.co/arquiturati/630/w3-article-8842.html>



2. OBJETIVO

Definir el programa de mantenimientos preventivos y correctivos asociados con la infraestructura y equipos de tecnológicos de la DNDA, de tal forma que se prevengan o mitiguen fallas relacionadas con los sistemas de información, el componente de seguridad informática y la red de datos de la Unidad, asegurando así la prolongación de la vida útil del Hardware y Software asociado, y su disponibilidad.

2.1. OBJETIVO ESPECÍFICOS

- ✚ Planificar las tareas programadas que afectan la disponibilidad del servicio para minimizar el impacto.
- ✚ Mantener en buen estado los elementos que conforman la Plataforma Tecnológica.
- ✚ Garantizar la disponibilidad de cada servicio tecnológico soportado con el mantenimiento preventivo o renovación del soporte respectivo.
- ✚ Realizar el seguimiento de las actividades de soporte y mantenimiento de los servicios tecnológicos.

3. ALCANCE

De acuerdo con las actividades a realizar dentro del plan de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo a los recursos que conforman la infraestructura tecnológica de la DNDA, este documento contempla la lista de los recursos sujetos de mantenimiento, meses en que se ejecutaran y los responsables.

4. GLOSARIO

4.1. Definiciones:

- ✚ **Arquitectura de Servicios Tecnológicos:** También es conocida como Arquitectura de infraestructura. Incluye todos los elementos de TI que soportan la operación de la institución, entre los que se encuentran la plataforma hardware, la plataforma de comunicaciones y el software especializado (sistema



operacional, software de comunicaciones, software de integración y manejadores de bases de datos, software de seguridad, entre otros).

- ✚ **Arquitectura de TI:** Describe la estructura y las relaciones de todos los elementos de TI de una organización. Se descompone en arquitectura de información, arquitectura de sistemas de información y arquitectura de servicios tecnológicos. Incluye además las arquitecturas de referencia y los elementos estructurales de la estrategia de TI (visión de arquitectura, principios de arquitectura, lineamientos y objetivos estratégicos).
- ✚ **Catálogo de servicios de TI:** Es un inventario detallado y documentado de los servicios de TI que la institución tiene implementados y que se encuentran activos, incluyendo los que están disponibles para ser desplegados. El catálogo de servicios de TI es el subconjunto del portafolio de servicios publicado para los usuarios.
- ✚ **Catálogo de servicios tecnológicos:** Es un inventario detallado y documentado de los servicios tecnológicos que provee TI a la institución.
- ✚ **Catálogo de sistemas de información:** Es un inventario detallado y documentado que contiene las fichas técnicas de los sistemas de información de una institución. Este es uno de los artefactos que se utiliza para describir la arquitectura de sistemas de información.
- ✚ **Ciclo de vida de los componentes de información:** Define el conjunto de estados en los que puede estar un componente de información desde su creación hasta su eliminación.
- ✚ **CID:** Acrónimo español de confidencialidad, integridad y disponibilidad, las dimensiones básicas de la seguridad de la información.
- ✚ **Componente de información:** Es el término utilizado para referirse al conjunto de los datos, la información, los servicios de información y los flujos bajo un único nombre.
- ✚ **Componente de TI:** Hace referencia a cualquier elemento de TI (software, hardware o componente de información) de una institución, lo mismo que a sus procesos, capacidades y servicios.
- ✚ **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.
- ✚ **Mantenimiento Preventivo:** Es aquel que se hace con anticipación y de manera programada con el fin de evitar desperfectos el mantenimiento preventivo consiste en dar limpieza general al equipo de cómputo y confirmar su correcto



funcionamiento, en el caso de los computadores, el mantenimiento puede dividirse en dos, el que se le da al equipo (físico) o hardware y el que se le da a los programas instalados (lógicos) software.

- ✚ **Mantenimiento Correctivo:** Es aquel que se realiza de manera forzosa e imprevista, cuando ocurre un fallo, y que impone la necesidad de reparar el equipo antes de poder continuar haciendo uso de él. En este sentido, el mantenimiento correctivo implica que la reparación se lleve a cabo con la mayor rapidez para evitar daños materiales, así como pérdidas económicas.
- ✚ **Mesa de servicio o de ayuda:** Es una unidad funcional dedicada a gestionar una variedad de eventos sobre el servicio. La mesa puede ser un punto único de contacto para los usuarios de TI. Maneja los incidentes y solicitudes de servicio a través del uso de herramientas especializadas para dejar registro y administrar los eventos.
- ✚ **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.
- ✚ **Subgrupo TI:** Grupo de profesionales pertenecientes a la UCSTI encargados de atender los requerimientos de Tecnologías de la Información.
- ✚ **Unidad de Comunicaciones, Servicio al Ciudadano y Tecnologías de la Información:** Grupo interno de trabajo de la DNDA.

4.2. Siglas o abreviaturas

- ✚ **AE:** Arquitectura Empresarial.
- ✚ **DNDA:** Dirección Nacional de Derecho de Autor.
- ✚ **MINTIC:** Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- ✚ **MRAE:** Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.
- ✚ **SI:** Sistema de Información
- ✚ **TI:** Tecnologías de la Información.
- ✚ **TIC:** Tecnologías de la Información y la Comunicaciones.
- ✚ **UCSTI:** Unidad de Comunicaciones, Servicio al Ciudadano y Tecnologías de la Información



5. RESPONSABILIDAD

✚ **Coordinador grupo UCSTI**

- ✓ Será el responsable de supervisar el cumplimiento de las funciones asignadas al Subgrupo TI.

✚ **Líder del Subgrupo TI - UCSTI**

- ✓ Será el responsable del cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo y correctivo.
- ✓ Realizará el seguimiento estratégico de la implementación del plan.

✚ **Personal del Subgrupo TI - UCSTI**

- ✓ Implementar los mantenimientos preventivos y correctivos a los servicios tecnológicos de la DNDA de acuerdo con las fechas estipuladas.
- ✓ Responder a las solicitudes de ocurrencia de eventos, para mitigar los riesgos.
- ✓ Informar del correcto uso a los diferentes usuarios de los servicios tecnológicos.

✚ **Usuarios:**

- ✓ Es responsabilidad de cada usuario:
 - El correcto uso y manejo que le dé a los servicios tecnológicos (hardware y software) otorgados para el cumplimiento de sus funciones.
 - Cumplir con las políticas de Seguridad de la Información.
 - Mantener seguras las contraseñas de acceso y los privilegios otorgados por el Grupo TIC.

6. NORMATIVIDAD

Marco de Referencia de Arquitectura TI de Colombia dominio Servicios Tecnológicos² y demás normatividad y buenas prácticas asociadas al objeto del presente plan.

²https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/2018-10/G.ST_01%20Guia%20del%20dominio%20de%20servicios%20tecnologicos%20V1%202014-Dic-30.pdf



7. DESARROLLO

El Subgrupo de TI - UCSTI de la DNDA es el responsable de la definición, realización, divulgación, seguimiento, control y evaluación del avance del plan de mantenimiento de los servicios tecnológicos.

La definición de este plan se realizó teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por MINTIC, en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.

El Dominio en el cual se enmarca este plan es el de Servicios Tecnológicos, el cual permite gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información en las instituciones.

El Dominio de Servicios Tecnológicos incluye el ámbito de Soporte de los Servicios Tecnológicos que busca establecer, implementar y gestionar los procesos de soporte y mantenimiento de los Servicios Tecnológicos.

El lineamiento específico aplicable para la definición del Plan es:

- ✚ Planes de mantenimiento - LI.ST.10³: La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe implementar un plan de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre toda la infraestructura y demás Servicios Tecnológicos de la institución.

8. PLAN DE MANTENIMIENTO

Los tipos de mantenimiento que realiza el subgrupo TI – UCSTI de la DNDA son:

- ✚ Preventivo
- ✚ Correctivo

Que a su vez cada uno de los anteriores puede ser:

- ✚ Equipo de cómputo (físico) o hardware
- ✚ Programas instalados (lógico) o software.

³ <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-8842.html>



8.1. Mantenimiento Preventivo

Aquel que se hace con anticipación o de manera programada con el fin de prevenir y evitar fallos.

Este mantenimiento puede ser:

8.1.1. Preventivo físico

Consiste en dar limpieza general al equipo de cómputo y confirmar su correcto funcionamiento.

8.1.2. Preventivo lógico

Consiste en realizar la instalación de actualizaciones, parches o demás configuraciones necesarias para mantener su correcto funcionamiento.

8.2. Mantenimiento Correctivo

Aquel que se realiza de manera no programada y forzosa cuando ocurre un fallo y que requiere la necesidad de reparar el equipo de manera inmediata para poder seguir haciendo uso de este.

Los mantenimientos correctivos se realizan conforme a las necesidades que se identifiquen al interior de la Entidad o se reporten al correo de los integrantes del subgrupo TI.

Este mantenimiento puede ser:

8.2.1. Correctivo físico

Consiste en llevar a cabo una reparación a componentes o dispositivos físicos, la cual se debe atender con la mayor prioridad para evitar daños materiales, así como pérdidas económicas y de información.

8.2.2. Correctivo lógico

Consiste en la instalación o reinstalación de software asignado al equipo de cómputo para el desempeño de las funciones del usuario.



Fecha última actualización: 31/01/2024

Para la vigencia 2024 se definen las siguientes actividades a desarrollar a cargo del subgrupo TI – UCSTI de la DNDA:

	Nombre Tarea	Indicador	Responsable	2024														
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
1	Mantenimiento preventivo a computadores UCSTI	Mantenimientos ejecutados / Mantenimientos programados	Subgrupo TI	X														
2	Mantenimiento preventivo a computadores Oficina de Registro					X												
3	Mantenimiento preventivo a computadores Dirección General							X										
4	Mantenimiento preventivo a computadores Subdirección Administrativa										X							
5	Mantenimiento preventivo a computadores Oficina Asesora Jurídica																	X
6	Mantenimiento preventivo a computadores Subdirección de Capacitaciones												X					
7	Mantenimiento preventivo a computadores Subdirección de Asuntos Jurisdiccionales																	X
8	Mantenimiento preventivo y correctivo Infraestructura Centro de Datos									X								
9	Mantenimiento preventivo Servidores Centro de Datos					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10	Mantenimiento preventivo a Servidores Cloud					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



9. INFORMACIÓN A PUBLICAR

Información A publicar	Responsable	Frecuencia	Ubicación
Plan de mantenimiento de Servicios Tecnológicos	Subgrupo TI	Cada vigencia	

10. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Cambio	Versión	Elaboró
2024-01-31	Documento Original Primera versión	00	Carlos Sastoque

11. CONTROL DE FIRMAS

Elaboró
Firma

Carlos Humberto Sastoque Rivera
Líder Subgrupo TI – UCSTI

El presente documento se analizó, revisó y aprobó por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño el día 30 de enero de 2024.