



Plan

DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA.

GTE-PL-01-V9

Gestión Tecnológica
UNIDAD NACIONAL DE PROTECCIÓN
30/01/2024



A small, handwritten signature or mark in the bottom right corner of the page.

Tabla de Contenido

1. OBJETIVO 3

2. ALCANCE..... 3

3. DEFINICIONES..... 3

4. MARCO LEGAL..... 5

5. CONDICIONES GENERALES 8

6. CONTENIDO..... 8

6.1 Generalidades..... 8

6.2 Fase de planeación 11

6.3 Fase de ejecución 12

6.4 Fase de seguimiento y control 13

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS 14

8. ANEXOS 14

9. CONTROL DE CAMBIOS 15

10. CRÉDITOS..... ¡Error! Marcador no definido.



1. OBJETIVO

Definir el plan de mantenimiento preventivo, evolutivo y correctivo de la infraestructura tecnológica y demás servicios tecnológicos de la entidad para la correcta disponibilidad operativa de los servicios haciendo uso de buenas prácticas, lineamiento G.ST.01 Ministerio de las TIC y Plan Estratégico De Tecnologías De La Información PETI.

2. ALCANCE

Planificar las actividades de mantenimiento preventivo, evolutivo y correctivo, iniciar con la identificación franjas horarias de inactividad de los macroprocesos para realizar las tareas que implican la degradación o interrupción del servicio, informar a los grupos de interés con antelación e importar a los ANS las actividades de mantenimiento preventivo realizando el seguimiento y monitoreo de las actividades ejecutadas; las cuales son responsabilidad del personal de Proceso de Gestión Tecnológica y finaliza con la evaluación del plan y el indicador de cumplimiento de este

3. DEFINICIONES

- **TI:** La tecnología de la información (TI) es la aplicación de ordenadores y equipos de telecomunicación para almacenar, recuperar, transmitir y manipular datos, con frecuencia utilizado en el contexto de los negocios u otras empresas. El término es utilizado como sinónimo para los computadores, y las redes de computadoras, pero también abarca otras tecnologías de distribución de información, tales como la televisión y los teléfonos. Múltiples industrias están asociadas con las tecnologías de la información, incluyendo hardware y software de computador, electrónica, semiconductores, internet, equipos de telecomunicación, e-commerce y servicios computacionales. Referencia [wikipedia.org](https://es.wikipedia.org)
- **MINTIC:** El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) es un ministerio de Colombia encargado de las tecnologías de la información y la comunicación. Su sede se encuentra en el Edificio Manuel Murillo Toro, situado en el centro histórico de Bogotá.
- Referencia:
[https://es.wikipedia.org/wiki/Ministerio de Technolog%C3%ADas de la Informaci%C3%B3n y Comunicaciones](https://es.wikipedia.org/wiki/Ministerio_de_Tecnolog%C3%ADas_de_la_Informaci%C3%B3n_y_Comunicaciones)
- **PETI:** El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones 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.) Referencia <https://www.mintic.gov.co/arquiteturati/630/w3-article-9148.html>



- **ANS:** es un acuerdo escrito entre un proveedor de servicio y su cliente con objeto de fijar el nivel acordado para la calidad de dicho servicio. Referencia [Wikipedia.org](https://es.wikipedia.org)
- **Bien tecnológico:** Cualquier aparato, instrumento, artefacto, equipo u otro artículo, utilizado sólo o en combinación, incluyendo sus componentes, partes accesorios y programas informáticos. Referencia <http://contenidosdigitales.ulp.edu.ar/exe/educaciontecnologia/bienes.html>
- **Infraestructura tecnológica física:** Es toda la parte física necesaria para el desarrollo de una actividad: ordenadores, monitores, videocámaras, routers, Wi-Fi, teléfonos, sensores, escáneres, impresores, cablead. Referencia: <https://vegagestion.es/la-infraestructura-tecnologica-definicion-tipos-e-importancia/>
- **Infraestructura tecnológica Lógica:** En este caso se trata de todo lo que no se ve. Dicho de otro modo, son los sistemas y programas que facilitan el funcionamiento de otras aplicaciones. Existen dos tipos fundamentales: los sistemas operativos y los programas informáticos como bases de datos, procesadores de texto, herramientas de ofimática. Referencia: <https://vegagestion.es/la-infraestructura-tecnologica-definicion-tipos-e-importancia/>
- **Mantenimiento:** Conjunto de acciones, operaciones y técnicas empleadas con el fin de asegurar la conservación de los elementos tecnológicos.
- **Mantenimiento correctivo:** Tareas de reparación de equipos o componentes averiados. Referencia: <https://www.uttt.edu.mx/CatalogoUniversitario/imagenes/galeria/62A.pdf>
- **Mantenimiento preventivo:** Tareas de inspección, control y conservación de un equipo/componente con la finalidad de prevenir, detectar o corregir defectos, tratando de evitar averías en el mismo. Referencia: <https://core.ac.uk/download/pdf/94867568.pdf>
- **UPS:** Es una sigla que inglés significa “Uninterruptible Power Supply” y el significado en español es “Sistema de Alimentación ininterrumpida (SAI)”. Referencia: <https://administracioninformatica.wordpress.com/2012/08/31/definicion-de-ups-y-su-funcion/>
- **A/C:** Siglas que corresponden a los equipos de Aire Acondicionado; entre los cuales están los aires de confort, que corresponden a equipos que solamente enfrían el ambiente en un rango determinado, y los aires de precisión, que corresponden a equipos especializados que regulan la temperatura, pero adicionalmente controlan otros factores ambientales como la humedad, requeridos en ambientes de Datacenter y centros de cableado. Referencia: : <https://www.willit.mx/que-es-un-ups-y-para-que-sirve/>
- **Dado de baja:** Es el estado de un bien tecnológico diagnosticado por personal técnico idóneo, el cual corresponde a un elemento que presenta daños o fallas físicas y/o lógicas u otras condiciones que impiden su correcto funcionamiento o alcance de las capacidades por las cuales fueron adquiridos o contratados, y debe ser reemplazado



por otro bien con características iguales, similares, o con una tecnología más avanzada y compatible con su entorno.

**las definiciones que no cuentan con enlace referenciado son de elaboración propia a partir de diversas fuentes en la red.*

4. MARCO LEGAL

- Guía Técnica Colombiana GTC 62 – 17-03-1999 – Seguridad de Funcionamiento y Calidad de Servicio. Mantenimiento. Terminología
- Documento – Versión Actualizada del Modelo de Gestión IT4+ Julio 2016 – Plan Vive Digital. Aparte 6. Modelo de Gestión de servicios tecnológicos numeral 6.4. Gestión de servicios de soporte. Referencia http://www.mintic.gov.co/arquiturati/630/propertyvalues-8170_documento_pdf.pdf
- Ministerio de las Tecnologías – Arquitectura TI – Dominio: Servicios Tecnológicos / Ámbito: Soporte Servicios Tecnológicos --> Lineamientos: Acuerdo Nivel de Servicios - LI-ST-08; Mesa de Servicios – LI-ST.09 / -->Planes de Mantenimiento – LI.ST.10. Elementos: Soporte y mantenimiento de los Servicios Tecnológicos – EL.ST.08 y Operación de Servicios Tecnológicos con terceros – EL.ST.07) Referencia <http://www.mintic.gov.co/arquiturati/630/w3-propertyvalue-8097.html>
- Guía Técnica – G.ST.01 Guía del Dominio de Servicios Tecnológicos Versión 1.0 30 de diciembre de 2014. Referencia http://www.mintic.gov.co/arquiturati/630/articles-9277_recurso_pdf.pdf
- Marco de Referencia – Base de Conocimiento Lineamiento – Planes de Mantenimiento LI.ST.10 Ámbito – Soporte de los Servicios Tecnológicos / Dominio – Servicios Tecnológicos. Referencia <https://www.mintic.gov.co/arquiturati/630/w3-article-8842.html>
Decreto 1510 de 2013 “Por medio del cual se reglamenta el Sistema de compras y contratación Pública”
- Decreto 415 de 2016 “Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones”.
- Decreto 1008 de 2018 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. Así como el ARTÍCULO 2.2.9.1.2.2. Manual de Gobierno Digital.
- Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.
- Decreto 612 de 2018 Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
- Norma Técnica ISO 27001 de 2022 Norma técnica de Seguridad de la Información.



- Decreto 338 de 2022 Por el cual se adiciona el Título 21 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único 1078 de 2015, Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de establecer los lineamientos generales para fortalecer la gobernanza de la seguridad digital, se crea el Modelo y las instancias de Gobernanza de Seguridad Digital y se dictan otras disposiciones.
 - Directiva Presidencial No. 02 de 2022 o. 02 de 2022 Directrices para garantizar la implementación segura de la Política de Gobierno Digital liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).
 - Ley 2162 de 2021 Por medio de la cual se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones
 - Directiva Presidencial No. 03 del 15 de marzo 2021 Lineamientos para el uso de servicios en la nube, inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.
 - CONPES 3995 de 2020 Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital Este documento CONPES, formula una política nacional que tiene como objetivo establecer medidas para ampliar la confianza digital y mejorar la seguridad digital de manera que Colombia sea una sociedad incluyente y competitiva en el futuro digital.
 - Decreto 620 de 2020 Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 Y 64 de la Ley 1437 de 2011, los literales e, j y literal a del párrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
 - Decreto 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.
 - Decreto 088 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.
 - Directiva Presidencial 003 de 2021 Lineamientos para el uso de servicios en la nube, Inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.
 - Resolución 1519 de 2020 expedida por el MinTIC 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.
 - Decreto 2106 de 2019 Se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública.
- CAPÍTULO II. Transformación Digital para una gestión pública efectiva



- Ley 1978 de 2019 Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1757 de 2015 Por la cual se dictan disposiciones en materia de promoción y protección del derecho a la participación democrática.
- Ley 1712 de 2014 Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1581 de 2012 Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Ley 19 de 2012 Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- Ley 1474 de 2011 Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública
- 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.
- Ley 1266 de 2008 Disposiciones generales de habeas data y se regula el manejo de la información.
- 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 prestan servicios públicos.
- Ley 594 de 2000 Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones.
- Ley 527 de 1999 Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales,
- NTC / ISO 27001:2022 - Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de la seguridad de la información (SGSI).
- NTC/ISO 31000:2018 - Gestión del Riesgo. Principios y directrices
- NTC/ISO 27001:2006 – 27001:2013 Sistema de gestión de seguridad de la información reemplazarla por la versión 2022
- NTC/ ISO 22301 DE 2012 sistemas de gestión de la continuidad del negocio reemplazarla por la versión 2019.
- NTC/ ISO 27002:2007-27002:2015 Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad - Controles de seguridad de la información – reemplazarla por la última versión del año 2022
- NTC/ISO 27002:2007-27005:2009 Tecnologías de la información. Técnicas de seguridad. Gestión del riesgo en la seguridad de la información. Reemplazarla por la última versión del año 2022 Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad: directrices para la gestión de riesgos de seguridad de la información.



- NTC/ISO 10911:2018 Directrices para la auditoria de los Sistemas de Gestion/ Norma Tecnica Internacional.
- NTC/ISO 31000:2018 ISO 31000 Gestión del Riesgo Principio y Directrices / Norma Tecnica Internacional.

5. CONDICIONES GENERALES

El presente documento se enmarca en los objetivos institucionales y en las guías expedidas por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y busca establecer el marco de acción para la implementación de las acciones requeridas para mantener en óptimas condiciones la infraestructura tecnológica de la entidad.

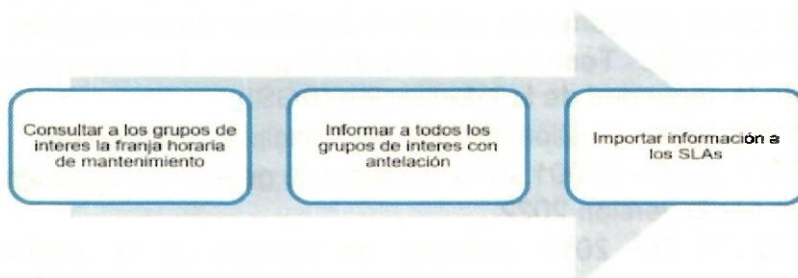
6. CONTENIDO

6.1 Generalidades

6.1.1 Mantenimiento

Para la realización del plan de mantenimiento preventivo de los servicios tecnológicos de la Unidad Nacional de Protección, se tuvo en cuenta la guía de servicios tecnológicos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de MinTIC para los siguientes pasos:

Gráfica 1. Procesos de planeación de mantenimiento



Fuente: MinTIC, Guía de servicios tecnológicos, G.ST.01

6.1.2 Tipos de mantenimientos

El servicio de mantenimiento permite asegurar el buen funcionamiento de los bienes tecnológicos. Los mantenimientos en la Unidad Nacional de Protección están clasificados en preventivos, evolutivos correctivos.



- **Mantenimientos preventivos:** Son las actividades planeadas que se realizan a una frecuencia determinada para contrarrestar las anomalías y sus causas, procurando evitar las averías potenciales estos mantenimientos se derivan de un programa de mantenimiento anual.
- **Mantenimiento Evolutivo:** Es aquel que intenta modificar algo que funcionaba o era correcto, con el fin de aumentar, disminuir o cambiar las funcionalidades del sistema, ya sea por las necesidades del usuario o por otras razones como, por ejemplo, cambios normativos.
- **Mantenimiento Correctivo:** 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 contingente implica que la reparación se lleve a cabo con la mayor rapidez para evitar daños materiales y humanos, así como pérdidas económicas

6.1.3 Niveles de mantenimiento

- **PRIMER NIVEL:** Son las actividades menores de mantenimiento que puede realizar el personal del área de tecnología de la Unidad Nacional de Protección y que son gestionadas a través de la mesa de servicios como requerimientos o incidentes.
- **SEGUNDO NIVEL:** Son las actividades de mantenimiento preventivo programadas y realizadas por terceros; proveedores o fabricantes, que no pueden ser realizadas por el personal del proceso de gestión tecnológica de la Unidad Nacional de Protección por la carga operativa interna, falta de recursos, insumos o herramientas especializadas. Incluye revisiones periódicas del bien.
- **TERCER NIVEL:** especializado, que requieren equipo de alta tecnología, cambio de piezas, repuestos o cambio del elemento.

6.1.4 Responsables de Mantenimientos

El mantenimiento tipo evolutivo es realizado por personal responsable del proceso de gestión tecnológica y los mantenimientos de tipo preventivo y correctivo por proveedores externos o fabricantes por medio de contrato de prestación del servicio definido en el Plan Anual de Adquisiciones, bajo las especificaciones técnicas y lineamientos definidos en los anexos técnicos de adquisición o servicio de cada tipo de bien:

En los procesos de adquisición y contratación de productos o servicios tecnológicos, se establecen generalmente (2) dos documentos que entran a hacer parte integral de los contratos, e identifican niveles y procesos de mantenimiento:



- Anexo Técnico - Procedimiento de Mantenimiento Preventivo y Correctivo
- Documento Acuerdo de Nivel de Servicio – ANS

Los equipos de cómputo, y en general los bienes tecnológicos que estén dentro de los periodos de garantía durante el término del acuerdo suscrito con el proveedor, el mantenimiento será realizado por el proveedor según especificaciones del contrato, para los contratos que incluyen la prestación del servicio de mantenimiento el Cronograma será establecido por la Entidad a conformidad, existen equipos TI que se encuentran en garantía pero no poseen contrato de mantenimiento, esto no genera afectación del equipo por este no son incluidos en el plan actual.

En el caso de los contratos de Arrendamiento de bienes tecnológicos, el mantenimiento preventivo o correctivo, estará a cargo del arrendador en un 100%, quien deberá garantizar la continuidad de la prestación del servicio para el cual fue contratado, realizando el mantenimiento o remplazo del elemento o parte según corresponda.

6.1.5 Seguimiento y Monitoreo

El plan de mantenimientos se ejecutará en el lugar de trabajo, y se acordará con el usuario la realización de este según cronograma para no afectar las actividades diarias de los usuarios. El técnico o especialista encargado de cada frente de trabajo detallado en el cronograma de actividades reportará al líder del proceso de gestión tecnológica un informe correspondiente al mantenimiento, para después realizar acciones que permitan mejorar y definir un plan de acción correspondiente. Los controles a la ejecución de las actividades definidas se harán juntamente con el Responsable o líder del proceso de gestión tecnológica y los supervisores de los contratos suscritos para la operación de los servicios de TI.

6.1.6 Identificación De Los Bienes Tecnológicos

Los bienes tecnológicos existentes en la Unidad Nacional de Protección deben poseer un número único de identificación denominado número de inventario, el cual es asignado por el Almacén General, dentro del proceso de Gestión Administración de Bienes y Servicios, una vez se efectúa la recepción de este, según lo contempla el Formato GTE-FT-39-V1 Inventario de Activos Físicos.

Este número inventario es utilizado por el proceso de gestión tecnológica para la ejecución y control de los mantenimientos preventivos y correctivos de los bienes tecnológicos de la UNP.

Estado, y los remitan a Tecnología para el mantenimiento preventivo según la periodicidad establecida y a correctivo cuando presenten fallas o novedades en su funcionamiento.



En el sistema de información de control de los bienes tecnológicos, se registra el estado de estos según corresponda con el fin de garantizar el seguimiento y control de cada uno:

Estados:

- Disponible
- Disponible -Bodega Mantenimiento (Correctivo o Garantía)
- Asignado
- Dado de baja

6.1.7 Niveles de prioridad

- **ALTA:** Son las actividades de mantenimiento que deben ser realizadas de manera inmediata o en un tiempo menor de doce (12) horas. En esta categoría se encuentran aquellos equipos de misión crítica, las que afectan el funcionamiento de bienes tecnológicos y el acceso a los servicios TICS a los usuarios y que impactan el cumplimiento del objeto misional de la entidad, y afectaciones a grupos o procesos completos que impactan la operación y funcionamiento de la Entidad.
- **MEDIA:** Actividades que deben ser realizadas entre 12 y 120 horas hábiles. En esta categoría se encuentran aquellos equipos o fallas que afectan procesos de usuario final o servicios no críticos o misionales.
- **BAJA:** Mayor a una semana. En esta categoría se encuentran aquellos equipos que afectan procesos de usuario final de forma leve o intermitente, sin interrumpir procesos o subprocesos operativos. El tiempo de reparación puede ser negociado con el dueño del proceso o usuario afectado.

6.2 Fase de planeación

En esta fase se establece la forma en la que se deben realizar las actividades del plan de mantenimiento mediante un cronograma.

6.2.1 Identificación del inventario técnico

El plan de mantenimiento se realiza a partir del diagnóstico realizado durante la ejecución del Mantenimiento preventivo de la vigencia anterior y condiciones de adquisición de nuevos equipos de TI, el cual identifica y clasifica los bienes tecnológicos de la UNP objeto de mantenimiento correctivo y aquellos que por su condición de: usabilidad, exposición y criticidad determinada por personal del proceso de gestión tecnológica, se le hará el mantenimiento preventivo a conformidad.



Así mismo, se tendrá en cuenta la vida útil del bien tecnológico, periodo que va desde su adquisición hasta que cumple el tiempo de uso funcional, es sustituido o es objeto de restauración, previo peritaje técnico u observación o diagnóstico del estado determinado por personal del proceso de gestión tecnológica.

La infraestructura tecnológica de la UNP susceptible de mantenimiento está integrada por:

- **INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA FÍSICA**
 - Equipos de cómputo tipo escritorio (Torre-Monitor-Teclado y Mouse)
 - Equipos de cómputo tipo portátil
 - Equipos de cómputo tipo servidor
 - Equipos de redes de datos
 - Equipos de Seguridad
 - Equipos de video proyección
 - Equipos de videoconferencia
 - Equipos de impresión
 - Equipos de digitalización
 - Equipos de Aire Acondicionado
 - Equipos de respaldo energético UPS

- **INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA LÓGICA**
 - Sistemas de Información
 - Sistemas operativos EndPoint
 - Sistemas operativos Server
 - Software de Antivirus.

6.3 Fase de ejecución

En esta fase se describen los criterios para tener en cuenta en la ejecución del plan de mantenimiento.

6.3.1 Articulación con usuarios de la infraestructura tecnológica

Para la realización de los mantenimientos, el proceso de gestión tecnológica deberá articular con líderes de los diferentes procesos, a fin de no afectar el desarrollo de las actividades y garantizar la ejecución de estas.



- Se informará a los líderes y usuarios de los diferentes procesos las fechas y horarios en los cuales se ejecutarán los mantenimientos realizando cronogramas.
- Se socializará el cronograma, actividades y sus tiempos de ejecución por medio de fondos de pantalla y/o correos informativos.

6.3.2 Cumplimiento de lineamientos

Las actividades de Mantenimiento se deben realizar teniendo en cuenta el GTE-MA-01 Manual de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.pdf, generar y diligenciar la información del formato GTE-FT-19 Formato Hoja de Vida de Equipo Tecnológico-.docx.

Se debe tener en cuenta los lineamientos de MinTIC relacionados con los procesos de planeación de mantenimiento.

6.3.3 Importar información a los ANS

Las actividades de mantenimiento de infraestructura tecnológica se deben cargar en los acuerdos de nivel de servicios ANS. Teniendo en cuenta los lineamientos y Procesos de planeación de mantenimiento de MinTIC, Guía de servicios tecnológicos, G.ST.01

6.4 Fase de seguimiento y control

En esta fase se establece la forma como se realizará el seguimiento es determina el indicador con el cual se hará el seguimiento y se analizará el cumplimiento de los objetivos propuestos.

6.4.1 Responsable y Frecuencia

Para el seguimiento, control y evaluación de la ejecución de las actividades del plan de mantenimiento, se establece un responsable del proceso de gestión tecnológica, quien realizará el monitoreo de las acciones de mejora y/o el cumplimiento de las actividades programadas, generando informe con frecuencia semestral utilizando el formato establecido **DEP-FT-11 INFORME DE SEGUIMIENTO A PLANES**.

6.4.2 Indicador

Este se realizará en dos periodos de frecuencia Semestralmente de la siguiente manera



NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	META			FRECUENCIA
		I SEMESTRE	II SEMESTRE	TOTAL	
Avance de actividades del Plan de Mantenimiento de la infraestructura tecnológica	$[(\text{Cantidad de actividades de mantenimiento ejecutado}) / (\text{Cantidad de actividades de mantenimiento programado} \times \text{periodo})] \times 100$	40%	45%	85%	Semestral

6.4.3 Meta

Se define meta base (mínima) de 85% en el avance de actividades del Plan de Mantenimiento de la infraestructura tecnológica para el periodo 2024 teniendo el 100% como ideal.

La meta es acumulativa, desglosándola semestralmente de la siguiente manera:

SEMESTRE	PONDERACIÓN DEL TRIMESTRE	META MINIMA DE CUMPLIMIENTO POR TRIMESTRE	META ANUAL
I SEMESTRE	50%	40%	85%
II SEMESTRE	50%	45%	

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- GTE-MA-01 Manual de Mantenimiento Preventivo y Correctivo
- GTE-FT-09 Formato Registro de Mantenimiento Preventivo o Correctivo
- GTE-FT-19 Formato Hoja de Vida de Equipo Tecnológico-
- DEP-FT-11 Informe de seguimiento a Planes

8. ANEXOS

El plan de mantenimiento se encuentra en revisión por la secretaria general con el fin de incluir las actividades de mantenimiento de los elementos tecnológicos y así tener un plan articulado en la entidad.

8.1.1 Cronograma anual de mantenimiento



La ejecución de los mantenimientos preventivos de los equipos con garantía vigente se realizará según las condiciones puntuales de adquisición de los elementos o equipos de la infraestructura TI.

El programa de mantenimientos estará sujeto a cambios dependiendo de las necesidades institucionales y cambios presupuestales.

9. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN INICIAL	DESCRIPCIÓN DE LA CREACIÓN O CAMBIO DEL DOCUMENTO	FECHA	VERSIÓN FINAL
00	Creación del documento de conformidad a lo establecido en el numeral 6.3. Infraestructura de la norma ISO 9001:2008	30/09/2016	01
01	Se ajusta el programa de Mantenimiento Preventivo para los equipos sin Garantía, dejando aquellos que fueron identificados en el diagnóstico del año anterior. Se cambia la periodicidad de ejecución. Para la ejecución del Mantenimiento correctivo de los bienes tecnológicos de la Entidad, se determina que se realizará por demanda por un tercero, a quien se le contratará el Servicio y la bolsa de repuestos.	06/02/2017	02
02	Se actualiza a la versión vigencia 2018. Se ajusta el propósito, alcance, generalidades y fases. Se incluyen las definiciones de NC, obsoleto, funcional u operativo e inservible.	24/03/2018	03
03	Se actualiza el Plan a la vigencia 2019. Se incluyeron indicadores de gestión.	01/02/2019	04
04	Se actualiza el Plan a la vigencia 2021. Se incluyeron indicadores de gestión.	20/01/2021	05
05	Se realiza modificación del plan vigencia 2021. 1. Se realizo cambio en el alcance ya que no se tenía en cuenta la disponibilidad de los procesos 2. No existían SLA establecidos los cuales ya definidos se requieren integrar con el plan de mantenimiento 3. Se omite el nombramiento del grupo o equipo y se deja como responsable al personal de Proceso de Gestión Tecnológica 4. Se incluye el mantenimiento evolutivo que corresponden a actualizaciones del sistema que pueden ser realizados por el personal de soporte 5. Se ajusto las responsabilidades del segundo nivel y se adjudica al proveedor o fabricante 6. Se especifico que los mantenimientos preventivos y correctivos se requieren con proveedor externo 7. Se establece el lugar, tiempo y responsable del seguimiento de las actividades 8. Se modifica ítem de estado ya que la plataforma TNS no permite generar estos estados, se unifica con identificación de bienes tecnológicos y se relacionan los estados según la herramienta TNS	23/07/2021	06



VERSIÓN INICIAL	DESCRIPCIÓN DE LA CREACIÓN O CAMBIO DEL DOCUMENTO	FECHA	VERSIÓN FINAL
	9. Se quita el registro de características de cada equipo ya que no se considera necesario ya que estos datos son exportados por el sistema de activos de la entidad y se encuentran incluidos en la hoja de vida de cada equipo 10. Se borran tablas ya que no se consideran necesarias al igual que el cronograma, a cambio de esto se realiza una tabla donde se especifica <ul style="list-style-type: none"> • tipo de actividad • elemento • responsable • fechas de cumplimiento 11. Se ajusta indicador de trimestral a semestral la formula también se modifica y se evalúa lo ejecutado sobre lo programado por periodo.		
06	Se actualiza el Plan a la vigencia 2022. Se incluyeron indicadores de gestión.	27/01/2022	07
07	Actualización de las fechas propuestas en el cronograma de actividades del plan de mantenimiento de infraestructura tecnológica y desglose de la meta propuesta en el indicador, por valores acumulativos de porcentaje en cada uno de los semestres.	17/05/2022	08
08	Se actualiza el Plan de mantenimiento ajustando cronogramas y necesidades a la vigencia 2024 acorde con las necesidades de la entidad.	30/01/2024	09

10. Créditos

FIRMAS DE ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO	
Elaboró: Nombre: Jhon Jairo Díaz Ruge Cargo y/o Vinculación/dependencia: Contratista- Mesa de Servicios TI - Grupo de Gestión de las Tecnologías GGT - Proceso Gestión tecnológica -Oficina Asesora de Planeación e Información	
Elaboró: Nombre: Juan Carlos Ochoa Cargo y/o Vinculación/dependencia: Contratista-CIO- Grupo de Gestión de las Tecnologías GGT - Proceso Gestión tecnológica / Oficina Asesora de Planeación e Información	
Revisó: Nombre: María Fernanda Reyes Sarmiento Cargo: Jefe de la Oficina Asesora de Planeación e Información	
Aprobó: Nombre: Augusto Rodriguez Ballesteros Cargo: Director general	
FIRMA DE OFICIALIZACIÓN DEL DOCUMENTO- SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN MIPG -SIG	
Oficializó: Nombre: María Fernanda Reyes Sarmiento Cargo: Jefe de la Oficina Asesora de Planeación e Información	





ANEXO CRONOGRAMA

PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA
TECNOLÓGICA. 2024
GESTIÓN TECNOLÓGICA

Gestión Tecnológica
UNIDAD NACIONAL DE PROTECCIÓN
ENERO 2024



La ejecución de los mantenimientos preventivos de los equipos con garantía vigente se realizará según las condiciones puntuales de adquisición de los elementos o equipos de la infraestructura TI.

El programa de mantenimientos estará sujeto a cambios dependiendo de las necesidades institucionales y cambios presupuestales.

Cronograma actividades Plan de Mantenimiento de la Infraestructura Tecnológica							
ÁMBITO	ELEMENTOS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	Fecha de inicio	Fecha de finalización	FECHA DE CUMPLIMIENTO	
Preventivo Infraestructura Tecnológica	Equipos de cómputo tipo escritorio (Torre-Monitor-Teclado y Mouse)	Realizar el mantenimiento preventivo (Mantenimiento Correctivo según la necesidad)	CIO-Mesa de Servicios	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024	31 de diciembre de 2024	
Preventivo Infraestructura Tecnológica	Equipos de cómputo tipo portátil	Realizar el mantenimiento preventivo (Mantenimiento Correctivo según la necesidad)	CIO- Mesa de Servicios	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024	31 de diciembre de 2024	
Preventivo Infraestructura Tecnológica	Equipos de redes de datos	Realizar el mantenimiento preventivo (Mantenimiento Correctivo según la necesidad)	CIO-Gestor de redes de datos- Gestor de Infraestructura	1 de febrero de 2024	31 de diciembre de 2024	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024
Preventivo Infraestructura Tecnológica	Equipos de Seguridad	Realizar el mantenimiento preventivo (Mantenimiento Correctivo según la necesidad)	CIO-Gestor de redes de datos- Gestor de Infraestructura	1 de febrero de 2024	31 de diciembre de 2024	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024
Preventivo Infraestructura Tecnológica	Equipos de video proyección	Realizar el mantenimiento preventivo (Mantenimiento Correctivo según la necesidad)	CIO- Mesa de Servicios	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024	31 de diciembre de 2024	
Preventivo Infraestructura Tecnológica	Equipos de videoconferencia	Realizar el mantenimiento preventivo (Mantenimiento Correctivo según la necesidad)	CIO- Mesa de Servicios	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024	31 de diciembre de 2024	



Cronograma actividades Plan de Mantenimiento de la Infraestructura Tecnológica

ÁMBITO	ELEMENTOS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	Fecha de inicio	Fecha de finalización	FECHA DE CUMPLIMIENTO	
Preventivo Infraestructura Tecnológica	Equipos de impresión	Realizar el mantenimiento preventivo (Mantenimiento Correctivo según la necesidad)	CIO- Mesa de Servicios	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024	31 de diciembre de 2024	
Preventivo Infraestructura Tecnológica	Equipos de Biometría	Realizar el mantenimiento preventivo (Mantenimiento Correctivo según la necesidad)	CIO-Gestor de Infraestructura	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024	31 de diciembre de 2024	
Preventivo Infraestructura Tecnológica	Equipos de digitalización	Realizar el mantenimiento preventivo (Mantenimiento Correctivo según la necesidad)	CIO-Gestor de redes de datos- Gestor de Infraestructura	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024	31 de diciembre de 2024	
Preventivo Infraestructura Tecnológica	Equipos de Aire Acondicionado	Realizar el mantenimiento preventivo (Mantenimiento Correctivo según la necesidad)	CIO-Gestor de redes de datos- Gestor de Infraestructura	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024	31 de diciembre de 2024	
Preventivo Infraestructura Tecnológica	Equipos de respaldo energético UPS	Realizar el mantenimiento preventivo (Mantenimiento Correctivo según la necesidad)	CIO-Gestor de redes de datos- Gestor de Infraestructura	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024	31 de diciembre de 2024	
Preventivo Infraestructura Tecnológica	Software de Antivirus	Realizar Actualizaciones Frecuentes-Periódicas y de Versión	CIO-Gestor de Infraestructura	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024	31 de diciembre de 2024	
Evolutivo Infraestructura Tecnológica	Sistemas de Información	Realizar Actualizaciones Frecuentes-Periódicas y de Versión	CIO-Mesa de Servicios	1 de febrero de 2024	31 de diciembre de 2024	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024
Evolutivo Infraestructura Tecnológica	Sistemas operativos EndPoint	Realizar Actualizaciones Frecuentes-Periódicas y de Versión	CIO-Mesa de Servicios	1 de febrero de 2024	31 de diciembre de 2024	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024
Evolutivo Infraestructura Tecnológica	Sistemas operativos Server	Realizar Actualizaciones Frecuentes-Periódicas y de Versión	CIO-Gestor de Infraestructura	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024	31 de diciembre de 2024	



Cronograma actividades Plan de Mantenimiento de la Infraestructura Tecnológica

ÁMBITO	ELEMENTOS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	Fecha de inicio	Fecha de finalización	FECHA DE CUMPLIMIENTO	
Evolutivo Infraestructura Tecnológica	Software de Antivirus	Realizar Actualizaciones Frecuentes-Periódicas y de Versión	CIO-Gestor de Infraestructura	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024	30 de junio de 2024	31 de diciembre de 2024

Fuente: Elaboración Propia.

