



GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO

GTI-P-04

V.4

15/12/2025

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. ALCANCE.....	2
3. OBJETIVO.....	2
4. RESPONSABLES.....	2
5. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS.....	3
6. GENERALIDADES.....	4
7. DESARROLLO DOCUMENTO.....	4

1. INTRODUCCIÓN

La ejecución del mantenimiento preventivo constituye un componente esencial en la gestión de la infraestructura tecnológica, ya que contribuye significativamente a prolongar la vida útil de los equipos de cómputo, reducir los períodos de inactividad no planificada y optimizar los costos de mantenimiento a largo plazo.

En concordancia con el documento “Plan de Mantenimiento Preventivo a los Equipos de Cómputo del IDARTES”, el presente documento establece el instructivo a seguir para la realización de los mantenimientos preventivos, conforme a la periodicidad definida en dicho plan. En él se describen los pasos y procedimientos necesarios para llevar a cabo las actividades, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad definidos por la Oficina Asesora de Planeación y Tecnologías de la Información.

2. ALCANCE

Desde la Oficina Asesora de Planeación y Tecnologías de la Información (OAPTI), a través del equipo de soporte nivel uno de la Mesa de Servicios de TI, se ejecutará el cronograma anual de mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo del Instituto Distrital de las Artes - IDARTES.

La ejecución de esta actividad deberá cubrir, como mínimo, el 90 % del total de los equipos de cómputo de la entidad que sean objeto de mantenimiento, excluyendo aquellos que se encuentren bajo garantía vigente.

El mantenimiento se realizará una vez al año, abarcando la totalidad de las sedes, equipamientos, escenarios y espacios CREA a cargo del Instituto Distrital de las Artes.

3. OBJETIVO

Brindar orientación al equipo de nivel uno de la Mesa de Servicios de Tecnologías de la Información de la Oficina Asesora de Planeación y Tecnologías de la Información (OAPTI) del IDARTES, en la ejecución de las actividades correspondientes al mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo, mediante instrucciones claras, detalladas y precisas que garanticen el desarrollo exitoso de la actividad.

4. RESPONSABLES

El equipo de la mesa de servicios TI soporte nivel uno de la Oficina Asesora de Planeación y Tecnologías de la Información OAPTI del Instituto Distrital de las Artes.

5. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- AIO: Las computadoras All in One o Todo en Uno son aquellos que tienen integrados todos los componentes base para su funcionamiento, como procesador, memoria, discos, entre otros, en una sola carcasa que se integra también con la pantalla y esta es la principal diferencia con respecto a las computadoras de sobremesa.
- BACKUP: Copia de respaldo de la información realizada en medio magnético.
- CRYSTALDISK: Como hemos visto, CrystalDiskInfo es un software primordial para valorar el estado de un disco duro.
- DISCO: Elemento de almacenamiento de datos en forma magnética u óptica, constituido por una lámina delgada con forma circular.
- DVD: Disco digital del mismo tamaño que un CD-ROM, pero con una capacidad de almacenamiento de datos, imagen o sonido quince veces mayor.
- ENDPOINT: Es un dispositivo informático remoto que se comunica con una red a la que está conectado.
- HARDWARE: Componentes eléctricos, ópticos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos que conforman un instrumento o sistema de computadora.
- INFORMACIÓN: Agrupación de datos con un significado específico.
- OCS: Open Computer and Software Inventory Next Generation (OCS) es un software libre que permite a los Administradores de TI (Tecnología de Información) gestionar el inventario de sus activos de TI.
- SOFTWARE: Programas que se ejecutan en el computador para realizar una función determinada.
- TARJETA DE RED: Es un periférico de comunicación ya que su función es simplemente conectar y comunicar diversos aparatos al mismo tiempo.
- TI: Tecnologías de la información o simplemente TI, es un amplio concepto que abarca todo lo relacionado a la conversión, almacenamiento, protección, procesamiento y transmisión de la información, es el estudio, diseño, desarrollo, implementación, soporte y administración de los sistemas de información basados en computadoras, particularmente aplicaciones de software y hardware de computadoras.
- USUARIO: Colaboradores que tiene a su cargo un computador y/o una cuenta de correo por medio de los cuales puede acceder a los recursos y servicios que ofrece una red.
- USUARIOS ADMINISTRADORES: Usuarios con privilegios para instalación y configuración de software.
- VPN (Virtual Private Network): Red privada virtual y describe la oportunidad de establecer una conexión protegida al utilizar redes públicas. Las VPN cifran su tráfico en internet y disfrazan su identidad en línea. Esto le dificulta a terceros el seguimiento de sus actividades en línea y el robo de datos. El cifrado se hace en tiempo real.

6. GENERALIDADES

Para llevar a cabo la actividad de mantenimiento preventivo a los equipos de cómputo de manera exitosa, se deben garantizar las siguientes condiciones:

- Contar con personal capacitado, con formación y experiencia en la correcta manipulación de todo tipo de equipos de cómputo.
- Contar con un espacio adecuado y con la correcta ventilación, para llevar a cabo el retiro de partículas de polvo, por medio de la sopladora.
- Para llevar a cabo los mantenimientos preventivos a los equipos de cómputo, a nivel de hardware y software, es necesario contar con los siguientes insumos, los cuales serán gestionados y garantizados en su disponibilidad, por parte del profesional universitario de la Oficina Asesora de Planeación y Tecnologías de la Información, a quien sea asignada la responsabilidad del equipo de infraestructura de la entidad:
 - Kit de destornilladores
 - Brocha
 - Bayetilla
 - Paño limpia pantallas
 - Cepillo
 - Limpiador espumoso
 - Silicona
 - Líquido limpiador de pantallas
 - Amarres
- Contar con una programación previa de la actividad a realizar, en la cual, los colaboradores que utilizan los equipos de cómputo estén en la disposición de liberar el equipo durante la ejecución de la actividad sin afectar el desarrollo de sus obligaciones.

7. DESARROLLO DOCUMENTO

Las actividades para realizar se dividen en dos niveles, por un lado, el mantenimiento preventivo a nivel hardware y, por otro lado, las actividades establecidas para realizar el mantenimiento preventivo a nivel de software, así como los insumos a utilizar en cada una de ellas:

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HARDWARE

- Verificación Operatividad de los Equipos de Cómputo (Se deben encender y validar correcto funcionamiento).
- Identificar o investigar la manera correcta de destapar la carcasa del equipo, ya sea SFF o AIO sin generar traumatismos (Kit de destornilladores).
- Toma de Registro Fotográfico.
- Verificación de estado físico operatividad elementos tecnológicos (Disco Duro, Tarjeta de Red, Memorias, Unidad de DVD, monitores teclado y mouse).
- Realizar limpieza interna, removiendo partículas de polvo acumuladas en el interior de la carcasa del equipo, ya sea torre o AIO, realizar la verificación de tarjetas, limpieza interna y externa (Sopladora, brocha y bayetilla).
- Realizar limpieza de teclado y mouse. Al ser elementos que están en constante contacto con los usuarios, tienden a tener restos de alimentos, o elementos no deseados (Sopladora, brocha, bayetilla, cepillo, limpiador espumoso y silicona).
- Realizar limpieza de monitor y pantalla con la debida precaución del caso (Bayetilla, limpiador espumoso, paño limpia pantallas silicona y limpia-pantallas).
- Ensamblar nuevamente equipo, realizando las conexiones de manera ordenada, organizando los cables de los periféricos (Amarres).
- Realiza encendido del equipo, verificando el funcionamiento de los periféricos, incluyendo escáner, impresoras locales, etc.
- Proceda a realizar mantenimiento preventivo de software.

Nota: Se debe garantizar que el equipo quede con conexión a internet, validando navegación por medio de cualquier navegador; de observar alguna novedad (hardware en mal estado, puntos de red fallando), se debe reportar al administrador de la mesa de servicios, vía correo electrónico.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SOFTWARE

- Verificación Operatividad de los Equipos de Cómputo (Se deben encender y validar correcto funcionamiento).
- Verificación de capacidad y funcionamiento de discos duros internos y elementos o dispositivos de almacenamiento.
- Verificar actualizaciones de sistema operativo, y que se encuentre activada y funcional, la última versión liberada y soportada de Windows, y que esté autorizada en la entidad; de no ser así, reportarlo para realizar la actualización posteriormente.
- Verificar Antivirus Endpoint y Agente en la última versión autorizada por el oficial de seguridad de la Oficina Asesora de planeación y Tecnologías de las Información (OAPTI) y realizar escaneo de amenazas de este.
- Verificar que la funcionalidad de acceso remoto esté activa.
- Verificar si el OCS está activo, correctamente direccionado (172.16.16.11) y ejecutar el Agente.
- Verificar Actualizaciones de los navegadores Chrome y Firefox.

- Realizar escaneo de CrystalDisk; si la herramienta detecta daño en disco, reportar para realizar el ajuste necesario posteriormente.
- Verificación de la instalación de Software no autorizado, de identificarlo, se debe tomar registro y reportarlo.

Nota: Se debe garantizar que el equipo quede con conexión a internet, validando navegación por medio de cualquier navegador; de observar alguna novedad (software no autorizado, hardware en mal estado, puntos de red fallando), se debe reportar al administrador de la mesa de servicios TI, vía correo electrónico.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Los mantenimientos se planean a través del documento disponible en la Intranet, dentro del mapa de procesos Apoyo – Gestión de Tecnologías de la Información, específicamente en el formato “Cronograma de Mantenimientos Preventivos”.

Adicionalmente, para su desarrollo y control, se utiliza el formato planilla Control de mantenimientos preventivos - equipo de cómputo.

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS REALIZADOS
1	2015-02-11	Emisión inicial
2	2016-08-02	Se ajustan las actividades a realizar dentro del Plan
3	2022-08-23	Se actualiza terminología y actividades a realizar, normatividad, metodología
4	2025-12-15	Actualización del plan, alineándolo con la operación actual para los mantenimientos preventivos en los equipos de cómputo del Instituto.

CONTROL DE APROBACIÓN

ESTADO	FECHA	NOMBRE	CARGO
ELABORÓ	2025-12-14	MARYURY FORERO BOHORQUEZ	ENLACE MIPG
REVISÓ	2025-12-14	MARIA CRISTINA HERRERA CALDERON	REFERENTE MIPG
APROBÓ	2025-12-15	DANIEL SANCHEZ ROJAS	LIDER DE PROCESO
AVALÓ	2025-12-15	DANIEL SANCHEZ ROJAS	JEFE DE LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

COLABORADORES

NOMBRE
JONATHAN GONZALEZ BOLANOS
CLAUDIA PATRICIA MENDOZA CASTILLO