

	PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS DE RED Y SERVIDORES	FECHA ELABORACIÓN: 25-01-2023
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 30-01-2024
	CODIGO: SIS-PL-007	PÁGINA: 0-7
	VERSION: 2	REVISÓ Y APROBÓ: Comité CIGD No. 2 DE 2024

PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS DE RED Y SERVIDORES



2024

	PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS DE RED Y SERVIDORES	FECHA ELABORACIÓN: 25-01-2023
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 30-01-2024
	CODIGO: SIS-PL-007	PÁGINA: 1-7
	VERSION: 2	REVISÓ Y APROBÓ: Comité CIGD No. 2 DE 2024

CONTENIDO

1. OBJETIVO:.....	2
2. ALCANCE:	2
3. RESPONSABLE	2
4. DEFINICIONES.....	2
5. DESARROLLO	3
5.1 AUTODIAGNÓSTICO:.....	3
5.2 PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS DE RED Y SERVIDORES.....	3
5.3 SITUACIÓN ACTUAL:	4
5.4 METODOLOGÍA	5
5.5 ANEXOS	5
6. DOCUMENTOS REFERENCIADOS	6
7. CONTROL DE MODIFICACIONES	6

	PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS DE RED Y SERVIDORES	FECHA ELABORACIÓN: 25-01-2023
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 30-01-2024
	CODIGO: SIS-PL-007	PÁGINA: 2-7
	VERSION: 2	REVISÓ Y APROBÓ: Comité CIGD No. 2 DE 2024

1. OBJETIVO:

Ejecutar un programa anual de mantenimiento preventivo interno en los equipos de cómputo activos de la ESE ISABU. Este proceso tiene como objetivo principal prolongar la vida útil de los dispositivos, reducir el riesgo de fallas inesperadas y prevenir posibles daños causados por el desgaste natural. Además, contribuirá a optimizar el rendimiento general de los equipos, garantizando así un funcionamiento eficiente y continuo para satisfacer las necesidades operativas de la institución en el ámbito tecnológico.

2. ALCANCE:

Desde el proceso de gestión de las TIC's, se ejecutará el soporte nivel uno por parte de área de infraestructura, quienes generaran cronograma anual de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo para el ESE Instituto Salud e Bucaramanga. En el cual como mínimo se debe abarcar el 80% del total de los equipos de cómputo de la entidad, excluyendo los equipos que estén aún cobijados por algún tipo de garantía, abarcando los 22 centros de salud y las 2 unidades Hospitalarias, realizando esta actividad de manera cuatrimestral en la vigencia 2024.

3. RESPONSABLE

Proceso de Gestión de las TIC'S, Líder Infraestructura Tecnológica.

4. DEFINICIONES

Correctivo: Se denomina correctivo aquel que se realiza con la finalidad de reparar fallos o defectos que se presenten en equipos y maquinarias. Como tal, es la forma más básica de brindar mantenimiento, pues supone simplemente reparar aquello que se ha descompuesto. En este sentido, el mantenimiento correctivo es un proceso que consiste básicamente en localizar y corregir las averías o desperfectos que estén impidiendo que la máquina realice su función de manera normal. (Significados, s.f.)

Dispositivos De Red: es un término ampliamente utilizado para cualquier hardware que conecte diferentes recursos de red. Los dispositivos clave que comprenden una red son conmutadores, enrutadores, bríge (puentes), repetidores y puertas de enlace. (KIO Networks, 2018)

Hardware: Hardware es la parte física de un ordenador o sistema informático. Está formado por los componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos, tales como circuitos de cables y luz, placas, memorias, discos duros, dispositivos periféricos y cualquier otro material en estado físico que sea necesario para hacer que el equipo funcione. El término hardware viene del inglés, significa partes duras y su uso se ha adoptado en el idioma español sin traducción, siendo utilizado para aludir a los componentes de carácter material que conforman un equipo de computación. (Hardware, 2023)

	PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS DE RED Y SERVIDORES	FECHA ELABORACIÓN: 25-01-2023
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 30-01-2024
	CODIGO: SIS-PL-007	PÁGINA: 3-7
	VERSION: 2	REVISÓ Y APROBÓ: Comité CIGD No. 2 DE 2024

Mantenimiento: es el acto y el resultado de mantenerse o de mantener. Este verbo (mantener) tiene varios usos: puede aludir a sostener o conservar a algo, a continuar con aquello que está en ejecución o a solventar las necesidades materiales. (Pérez Porto, Definición de mantenimiento, 2018)

Preventivo: El mantenimiento preventivo es aquel que se realiza de manera anticipado con el fin de prevenir el surgimiento de averías en los artefactos, equipos electrónicos, vehículos automotores, maquinarias pesadas, etcétera.

Software: El software está compuesto por un conjunto de aplicaciones y programas diseñados para cumplir diversas funciones dentro de un sistema. Además, está formado por la información del usuario y los datos procesados. (Etecé, 2022)

Usuario: un usuario es quien usa ordinariamente algo. El término, que procede del latín *usuarius*, hace mención a la persona que utiliza algún tipo de objeto o que es destinataria de un servicio, ya sea privado o público. (Pérez Porto, 2010)

5. DESARROLLO

5.1 AUTODIAGNÓSTICO:

El autodiagnóstico del Plan de Mantenimiento de Equipos de Cómputo, Dispositivos de Red y Servidores para la vigencia 2023 ha sido cumplido al 100%. Se han llevado a cabo todas las actividades programadas de manera rigurosa y proactiva, incluyendo la limpieza física y actualización de antivirus en equipos de cómputo, mantenimiento de dispositivos de red con inspección y respaldo de configuraciones, y supervisión constante del rendimiento de servidores con implementación de políticas de respaldo automatizado. Este enfoque exhaustivo en el mantenimiento preventivo garantiza la estabilidad y eficiencia del entorno tecnológico de la organización, fortaleciendo así su capacidad para cumplir con sus objetivos y mantener la continuidad operativa de manera óptima.

Para mantener un cumplimiento del 100% en los mantenimientos programados, es necesario ajustar el plan reduciendo de tres a dos mantenimientos preventivos al año, distribuidos semestralmente. Esta modificación garantizará que los mantenimientos se realicen con mayor calidad, cumpliendo los plazos establecidos y ofreciendo un servicio óptimo y efectivo en términos de calidad.

5.2 PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS DE RED Y SERVIDORES.

El Plan de Mantenimiento de Equipos de cómputo, Dispositivos de Red y servidores se fundamenta en una de las estrategias delineadas en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI), aprobado para la vigencia del 2024. Esta estrategia sirve como herramienta clave para la Extensión de la vida útil de los equipos en el Instituto de Salud de Bucaramanga (ESE ISABU).

	PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS DE RED Y SERVIDORES		FECHA ELABORACIÓN: 25-01-2023
	CODIGO: SIS-PL-007		FECHA ACTUALIZACIÓN: 30-01-2024
	VERSION: 2		PÁGINA: 4-7
			REVISÓ Y APROBÓ: Comité CIGD No. 2 DE 2024

La realización de mantenimientos preventivos en los equipos informáticos y de telecomunicaciones es esencial para garantizar su funcionamiento óptimo. Esta práctica contribuye a reducir el riesgo de fallos que podrían derivar de daños a largo plazo, evitando así la necesidad de llevar a cabo mantenimientos correctivos.

5.3 SITUACIÓN ACTUAL:

En la actualidad, la ESE ISABU dispone de un inventario de equipos informáticos y de telecomunicaciones distribuidos en sus 24 sedes, los cuales necesitan someterse a mantenimiento preventivo para optimizar su rendimiento. A continuación, se presenta un desglose detallado de dichos equipos:

Tabla 1 Equipos de Cómputo

DISPOSITIVO	CANTIDAD	ESTADO
Equipos de Computo	530	Activos

Tabla 2 Equipos de Comunicaciones

DISPOSITIVO	CANTIDAD	ESTADO
Firewall SONYWALL	1	Activo
Firewall FORTINET	2	Activos
Switch	52	Activos
Access Point	12	Activos
Teléfonos IP	25	Activos
Plantas telefónicas	2	Activos
Antenas Microondas	10	Activos

Tabla 3 Servidores y Almacenamiento

DISPOSITIVO	CANTIDAD	ESTADO
Servidores Físicos HLN	4	Activos
Servidores Virtuales HLN	22	Activos
Servidores Físicos UIMIST	1	Activos
Servidores Virtuales UIMIST	6	Activos

Tabla 4 Impresoras y Escáneres

DISPOSITIVO	CANTIDAD	ESTADO
Impresoras	35	Activos
Escáner	10	Activos

La ESE ISABU, a través del Proceso de Gestión de las TIC, lleva a cabo los mantenimientos preventivos en los tiempos programados con el objetivo de asegurar el óptimo rendimiento de los equipos informáticos. Este enfoque se alinea con una de las tres estrategias establecidas en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETI). Además, se busca mejorar el rendimiento de los equipos, proteger la información procesada

	PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS DE RED Y SERVIDORES	FECHA ELABORACIÓN: 25-01-2023
		FECHA ACTUALIZACIÓN: 30-01-2024
	CODIGO: SIS-PL-007	PÁGINA: 5-7
	VERSION: 2	REVISÓ Y APROBÓ: Comité CIGD No. 2 DE 2024

y almacenada en cada dispositivo de cómputo y telecomunicaciones, y garantizar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el mencionado documento. En este contexto, se definen las siguientes metas:

1. Lograr el cumplimiento del cronograma en un 100%
2. Realizar el 100% de los mantenimientos programados

5.4 METODOLOGÍA

Las actividades de mantenimiento preventivo para el año 2024 se iniciarán mediante un cronograma anual con la programación completa. Este cronograma se actualizará semestralmente según sea necesario. La información actualizada será enviada de manera informativa a los líderes de cada zona, en el caso de los centros de salud, y a la dirección hospitalaria. Además, se compartirá con los líderes en la parte administrativa.

Este proceso y se realizarán en dos etapas:

1. Alistamiento y configuración de equipos nuevos (Hardware y Software).
2. Mantenimiento preventivo de equipos de cómputo.

Con el Plan de Mantenimiento, se busca anticipar posibles fallas y averías en los activos tecnológicos de la institución. Esto contribuye a mejorar la disponibilidad tecnológica y, por ende, la productividad de la institución. Además, ayuda a prevenir pérdidas económicas asociadas a una gestión de mantenimiento deficiente. En última instancia, el Plan de Mantenimiento se erige como una herramienta estratégica para garantizar la eficiencia operativa y la rentabilidad a largo plazo de los recursos tecnológicos de la institución.

A continuación, se relacionan las actividades propuestas para el actual Plan.

Tabla 5 Actividades a realizar para el Plan de Mantenimiento de Equipos de Cómputo, dispositivos de red y Servidores

No.	Actividad	Descripción de la actividad	Responsable	Formato
1	Crear documento del cronograma de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo, redes y sistemas de la vigencia 2024.	Diseño de cronograma del mantenimiento anual con la periodicidad y fechas establecidas para cada sede.	Líder de Infraestructura Tecnológica	Cronograma de mantenimiento preventivos programados para el periodo
2	Realizar mantenimiento preventivo #1 de los dispositivos tecnológicos de la ESE ISABU	Ejecución del mantenimiento preventivo # 1	Líder de Infraestructura Tecnológica	Informe de mantenimiento Preventivo # 1
3	Realizar mantenimiento preventivo #2 de los dispositivos tecnológicos de la ESE ISABU	Ejecución Del Mantenimiento Preventivo # 2	Líder de Infraestructura Tecnológica	Informe de mantenimiento preventivo # 2
4	Realizar mantenimiento preventivo de dispositivos de red y servidores de acuerdo al cronograma.	Ejecución del mantenimiento preventivo de dispositivos de red y servidores.	Líder de Infraestructura Tecnológica	Informe de mantenimiento anual de dispositivo de red y servidores

5.5 ANEXOS

La última versión de cada documento será la única válida para su utilización y estará disponible en el Portal Interno de la E.S.E. ISABU, evite mantener copias digitales o impresas de este documento porque corre el riesgo de tener una versión desactualizada.

	PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS DE RED Y SERVIDORES		FECHA ELABORACIÓN: 25-01-2023
	CODIGO: SIS-PL-007		FECHA ACTUALIZACIÓN: 30-01-2024
	VERSION: 2		PÁGINA: 6-7
			REVISÓ Y APROBÓ: Comité CIGD No. 2 DE 2024

- Cronograma de Mantenimiento preventivo de equipos de cómputo, dispositivos de red y servidores 2024.
- Formato Plan de Acción Estratégico e Institucional, Código: PLA-F-012.

6. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

Etecé, E. (13 de 06 de 2022). *Concepto*. Obtenido de <https://concepto.de/software/>

Hardware. (24 de 01 de 2023). *Significados*. Obtenido de <https://www.significados.com/hardware/>

KIO Networks. (2018). Obtenido de <https://www.kionetworks.com/blog/data-center/dispositivos-de-interconexion-de-redes#:~:text=Un%20dispositivo%20de%20interconexi%C3%B3n%20de,repeticidores%20y%20puertas%20de%20enlace.>

Pérez Porto, J. G. (12 de 04 de 2010). *Definición. De*. Obtenido de <https://definicion.de/usuario/>

Pérez Porto, J. G. (18 de 12 de 2018). *Definición de mantenimiento*. Obtenido de <https://definicion.de/mantenimiento/>

Significados. (s.f.). *Significados Significados - Mantenimiento correctivo*. Obtenido de <https://www.significados.com/mantenimiento-correctivo/>

7. CONTROL DE MODIFICACIONES

CONTROL DE MODIFICACIONES			
Versión	Fecha	Descripción de la Modificación	Realizada por
1	25/01/2023	Documento nuevo.	Ingeniera de Sistemas apoyo al proceso de las TIC's Líder de Infraestructura del proceso de Gestión de las TIC's
2	30/01/2024	• Actualización de Objetivo • Actualización del numeral 5. DEARROLLO, se adiciono el numeral 5.1 Auto diagnóstico del plan. • Actualización del numeral 5.2 PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DISPOSITIVOS DE RED Y SERVIDORES. • Actualización del numeral 5.3 Situación actual, y cifras de cada una de las tablas 1, 2, 3 y 4 relacionadas. • Actualización del numeral 5.4 Metodología y modificación de la Tabla 6 Actividades a realizar para el Plan de Mantenimiento de Equipos de Cómputo, dispositivos de red y Servidores 2024.	Elaboró: Líder de Infraestructura del proceso de Gestión de las TIC's Revisó: Coordinador TI