



Alcaldía de Medellín
ISVIMED
Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín

PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

CÓDIGO: PL-GT-07

VERSIÓN: 03

FECHA: 13/01/2023

PÁGINA: 1 de 11



Alcaldía de Medellín **ISVIMED**

Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín

PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

VIGENCIA AÑO: 2023

Enero de 2023

PL-GT-07

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Carlos Gómez Valencia Profesional Especializado	Lucas Fernando Areiza Rúa Subdirección Administrativa y Financiera	René Hoyos Hoyos Director
Madeleyn Palacios Zapata Contratista	Carolina Martínez Cano Líder del MIPG y Sistemas de Gestión	



TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	3
2. Objetivos	3
2.1. Objetivo estratégico al cual le apunta el plan	3
2.2. Objetivo del Plan	3
3. Alcance	4
4. Definiciones	4
5. Marco normativo	7
6. Desarrollo	7
6.1. Planear el mantenimiento:	7
6.2. Informar a cada usuario la ejecución del mantenimiento:	8
6.3. Realizar Mantenimiento	8
6.4. Imprimir registro y hacer firmar del usuario del equipo intervenido:	9
6.5. Escanear e indexar al SIFI el registro	10
7. Indicadores	10
8. Registros	11



1. Introducción

El Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín, presenta a los actores, el Plan de Mantenimiento de Servicios Tecnológicos para la vigencia de la anualidad. Incluye los servicios tecnológicos con los que actualmente cuenta el Instituto para soportar sus sistemas misionales, administrativos y de gestión, y como estos servicios tecnológicos se encuentran respaldados por soporte técnico y actividades de mantenimiento asociadas.

Dado que gran parte de los servicios tecnológicos se encuentran en el marco de contratos celebrados con diferentes proveedores se relacionan las vigencias de dichos contratos como soporte de las actividades de mantenimiento.

2. Objetivos

2.1. Objetivo estratégico al cual le apunta el plan

El presente plan se articula con la plataforma estratégica de la entidad a través del aporte que éste hace al cumplimiento del siguiente objetivo estratégico:

- Implementar los lineamientos establecidos en materia de la seguridad y privacidad de la Información

2.2. Objetivo del Plan

Proporcionar el detalle de las acciones que se deben ejecutar para el mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo (parque computacional), telefonía IP y mantenimiento de switches en los racks comunicaciones del ISVIMED.



3. Alcance

El presente Plan aplica para el mantenimiento de software y hardware disponibles en cada una de las sedes del Instituto.

4. Definiciones

- **Agente:** Aplicación instalada para proceder con proceso de virtualización.
- **Backup:** Copia de seguridad, respaldo en tecnologías, es copia de los datos originales que se realiza con el fin de disponer de un medio para recuperarlos en caso de pérdida o daño.
- **Catálogo de servicios tecnológicos:** Es un inventario detallado y documentado de los servicios tecnológicos que provee TI a la institución.
- **Contraseña:** Código secreto que se introduce en una máquina para poder accionar un mecanismo o para acceder a ciertas funciones.
- **Data Center:** “Centro de Datos”. Esta definición engloba las dependencias y los sistemas asociados gracias a los cuales: Los datos son almacenados, tratados y distribuidos al personal o procesos autorizados para consultarlos y/o modificarlos.
- **Dominio:**(Dominio de Internet) es un nombre de único de Internet que facilita recordar de forma más sencilla la dirección IP de un servidor de Internet. Los dominios fueron creados para evitar recordar las direcciones numéricas de las páginas y servidores web.



- **Hardware:** Conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen una computadora, switch, servidor o un equipo informático.
- **Internet:** Es una red de redes que permite la interconexión descentralizada de computadoras a través de un conjunto de protocolos denominado TCP/IP.
- **Mesa de servicio:** 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 los servicios de TI. Maneja los incidentes y solicitudes de servicio a través del uso de herramientas especializadas para dejar registro y administrar los eventos.
- **Mitigación:** Conjunto de medidas que se pueden tomar para contrarrestar o minimizar los impactos negativos.
- **Nombre de usuario:** (login) Cadena de caracteres que se utiliza para identificar a un usuario en la entrada a un sistema.
- **Nube:** Término usado para referirse a la computación en la nube (cloud computing). Trata de los servicios en la web que proveen características básicas y avanzadas de procesamiento y almacenamiento.
- **Parametrizar:** Es el proceso de organización y estandarización de la información que se ingresa en un sistema.
- **Red Local:** Es una red de computadoras que abarca un área reducida a una casa, un departamento o un edificio.



- **S.I.:** Sistema de Información - Es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio.
- **Seguridad Informática:** Es una disciplina que se encarga de proteger la integridad y la privacidad de la información almacenada en un sistema.
- **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.
- **Servicio:** es el medio por el cual se entrega valor a los clientes (dueño de proceso de negocio) para facilitar los resultados del negocio, que se quiere obtener, esto sin que los clientes asuman un riesgo y costo en sus centros de costo.
- **Servidor:** Es un ordenador o máquina informática que está al “servicio” de otras máquinas, ordenadores o personas llamadas clientes y que les suministran a estos, todo tipo de información.
- **Software:** Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.
- **Tecnología de Información y Comunicaciones – TIC:** Es el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y

 Alcaldía de Medellín ISVIMED <small>Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín</small>	PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS	CÓDIGO: PL-GT-07
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 13/01/2023
		PÁGINA: 7 de 11

medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes.

5. Marco normativo

- **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”.
- **ISO 27001 de 2013.** Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de la seguridad de la Información (SGSI). Requisitos.
- **ISO/IEC 27002:2013.** Describe los objetivos de control y controles recomendables en cuanto a seguridad de la información.
- **LEY 1273 de 2009.** Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.

6. Desarrollo

6.1. Planear el mantenimiento:

Semestralmente se planifica el mantenimiento preventivo a los equipos del Instituto teniendo en cuenta el inventario de hardware y software que se encuentra establecido en el Sistema de información de la entidad, con el fin de mantenerlos en condiciones adecuadas para garantizar su conservación y buen funcionamiento (Revisión de Hardware y Software). Esta actividad se planifica en el formato F-GT-03 Plan de mantenimiento preventivo de equipos de hardware y software.



Para la planificación se tiene en cuenta lo siguiente:

- Inventario de equipos (hardware y software) a los cuales se le aplicará el mantenimiento preventivo y/o correctivo.
- Recurso humano disponible para ejecutar los mantenimientos.
- Insumos requeridos para ejecutar la actividad.
- Repuestos y dispositivos requeridos para ejecutar la actividad.
- Tiempo establecido para la realización de la actividad.

6.2. Informar a cada usuario la ejecución del mantenimiento:

De acuerdo con el Plan de mantenimiento tecnológico se informa mediante correo electrónico a los funcionarios, sobre el mantenimiento programado para su equipo, a fin de contar con la disponibilidad y aprobar fechas y horario respectivo.

En lo posible dicha programación se realiza en horarios no laborales con el fin de no entorpecer las actividades rutinarias del usuario.

6.3. Realizar Mantenimiento:

Antes de iniciar el mantenimiento, se procede a revisar que la placa del equipo de cómputo corresponda con el inventario establecido en el SIFI- Módulo Inventario. Lo anterior se realiza en presencia del usuario.

Posteriormente se realiza el mantenimiento aplicado según sea el caso:

Mantenimiento preventivo al software y hardware:

- 1.Revisión de programas no deseados y sin licencia para su eliminación.
- 2.Desfragmentación de Discos.



3. Eliminación de cookies en la carpeta Temp.
4. Análisis completo del antivirus.
5. Ejecución de Liberación de espacio en disco.
6. Eliminación de Historiales en navegadores.
7. Revisión de instalación por configuración.
8. Actualización de antivirus, programas y aplicaciones.
9. Depuración de registro de Windows
10. Limpieza de archivos temporales, cookies, ETC.
11. Eliminación de software no utilizable.
12. Mejoramiento de la velocidad del sistema operativo
13. Limpieza de la CPU - internamente.
14. Limpieza de memorias RAM (Limpiador de contactos).
15. Revisión de disco duro, puertos USB, puertos VGA.
16. Aplicación de lubricante a la fuente de poder.

Si el equipo está en garantía este no debe ser destapado por lo cual los puntos del 14 al 16 no se deben realizar.

El mantenimiento correctivo consiste en:

En caso de una falla en el sistema interno del equipo se debe de realizar el cambio (Disco Duro, Memoria RAM, entre otros).

6.4. Imprimir registro y hacer firmar del usuario del equipo intervenido:

Tan pronto se realiza el mantenimiento respectivo, se imprime registro del SIFI y se entrega al usuario del equipo intervenido, validando de esta manera la realización de la actividad y asegurando a su vez que dicho equipo está en condiciones adecuadas para su uso.



6.5. Escanear e indexar al SIFI el registro

Asegurada la firma por parte del usuario del equipo intervenido, se procede a escanear el registro con el fin de indexarlo en el SIFI como evidencia del mantenimiento realizado y la satisfacción del usuario con respecto a la actividad.

7. Indicadores

La medición se realiza con un indicador de gestión que está orientado principalmente en la medición de eficacia de los componentes, indicador que se alimenta de las actividades ejecutadas en el marco de la implementación del Eje de Mantenimiento de servicios de TI y que servirán como insumo para el componente de mejora continua, permitiendo adoptar decisiones de mejora sobre el eje.

CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS INFORMÁTICOS – MIPG

Objetivo: Realizar seguimiento al avance del plan de mantenimiento de servicios informáticos - MIPG

Fórmula de Cálculo indicador compuesto:

$$= \frac{\text{No. de mantenimientos realizados en el mes}}{\text{No. de mantenimientos programados en el mes}} * 100$$

Interpretación: A mayor mantenimiento mayor resultado del indicador con respecto a la meta

Medición: Mensual.



PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

CÓDIGO: PL-GT-07

VERSIÓN: 03

FECHA: 13/01/2023

PÁGINA: 11 de 11

8. Registros

- Registro firmado por el usuario que soporta la realización del mantenimiento respectivo.

9. Anexos

- ANEXO 1- F-GT-03 - Plan de mantenimiento preventivo de equipos de hardware y software