



PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS



Código:	D-GR-03
Versión:	02

Plan de mantenimiento de servicios tecnológicos Vigencia 2021 - 2023 Dirección de las Tic

Julian Mauricio Montoya Cuartas
DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE LAS TIC Y SOPORTE TECNOLÓGICO





PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS



TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS	4
3. ALCANCE	5
4. DEFINICIONES	6
5. PLAN DE MANTENIMIENTO	7
6. RIESGOS	8
7. RESPONSABILIDADES	9
8. TIEMPOS ESTABLECIDOS PARA LOS MANTENIMIENTOS	11
9. NOTAS DE CAMBIO	12



PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS



1. INTRODUCCIÓN

El Municipio de Bello, comprometido con el uso eficiente de las Tecnologías de Información y Comunicaciones TIC, contempla lo referente a los mantenimientos preventivos y correctivos de sus servicios tecnológicos en este documento, con la finalidad de prolongar el funcionamiento y vida útil de los equipos para optimizar los recursos informáticos y garantizar mejores condiciones laborales para los usuarios internos, teniendo en cuenta el volumen de trabajo y la necesidad de dar respuesta con eficiencia y oportunidad a los requerimientos exigidos por la Administración a sus diferentes dependencias.

Por medio de los mantenimientos, busca cumplir con los requerimientos, la capacidad, disponibilidad y continuidad de los servicios de TI, mitigando la ocurrencia de eventos e incidentes que puedan generar riesgos para la operación de la Entidad.

La Dirección de TIC, es la responsable de la implementación y seguimiento al avance del plan de mantenimiento, de definir las cargas de trabajo, las funciones, roles, la transferencia de conocimientos y la divulgación necesaria.



PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS



2. OBJETIVOS

Objetivo General

Definir el actuar de la Dirección de las TIC, mediante actividades para el desarrollo de los mantenimientos preventivos y correctivos a los elementos tecnológicos del Municipio de Bello, para prevenir, mitigar y corregir fallas o daños, relacionados con la infraestructura tecnológica, con la seguridad informática y con la de red de datos de la Entidad; asegurando la prolongación de la vida útil y confiabilidad de los componentes de la infraestructura tecnológica, con niveles de calidad adecuados.

Objetivos Específicos

- Mantener en buen estado los elementos tecnológicos para prolongar la vida útil de los equipos que componen la infraestructura tecnológica del Municipio de Bello.
- Garantizar la continuidad de los servicios de TI ofrecidos por la Dirección de las TIC.
- Definir las fechas para la realización de los mantenimientos preventivos a los servicios tecnológicos del Municipio de Bello.
- Establecer un cronograma de mantenimientos preventivos a los equipos que componen la infraestructura tecnológica del Municipio de Bello y velar por su oportuno cumplimiento.
- Definir los tiempos de respuesta de los mantenimientos correctivos a los servicios tecnológicos del Municipio de Bello.



PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS



3. ALCANCE

De acuerdo con las actividades a realizar dentro del plan de mantenimiento preventivo y correctivo del Municipio de Bello, el alcance de este documento corresponde a:

- Definición del cronograma de mantenimiento preventivo para los servicios tecnológicos de la Entidad.
- Identificación del nivel de responsabilidad de los distintos actores, tanto personal de la Dirección de las TIC como usuarios y/o consumidores de servicios.
- Definición de tiempos de respuesta a los mantenimientos correctivos o soporte técnico.



PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS



4. DEFINICIONES

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.

Acuerdo De Nivel De Servicio (ANS): Es un convenio entre un proveedor de servicios de TI y un cliente; describe las características del servicio de TI, los niveles de cumplimiento y las sanciones, y especifica las responsabilidades del proveedor y del cliente. Un ANS puede cubrir múltiples servicios de TI o múltiples clientes.

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 contingente implica que la reparación se lleve a cabo con la mayor rapidez para evitar daños materiales y humanos, así como pérdidas económicas.

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 TI. Maneja los incidentes y solicitudes de servicio a través del uso de herramientas especializadas para dejar registro y administrar los eventos.

Dirección de las TIC: Dirección de Tecnología, Información y Comunicaciones de la Alcaldía de Bello, encargada de llevar a cabo el plan de mantenimiento en la entidad.

Canal institucional: Correo institucional socializado para la solicitud de incidentes o problemas con los servicios de Tecnología soporte@bello.gov.co. También se puede contar con las extensiones 1140 y 1141 donde los profesionales de soporte realizan los servicios de manera remota si es del caso.



PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS



5. PLAN DE MANTENIMIENTO

Descripción de actividades de Mantenimientos Preventivos

Los servicios de mantenimiento preventivo podrán realizarse con personal interno de la Dirección de las TIC, con personas de la Mesa de Servicios o vía contratos específicos que tengan dicha finalidad.

El mantenimiento preventivo debe considerar las siguientes actividades:

- Limpieza general del equipo: limpieza general interna de CPU, Teclado (limpieza general de teclas, membranas y tarjeta de circuitos), Mouse (consistente en limpieza general del sistema de foto sensor y sistema de movimiento), Monitor (limpieza general de plaquetas, disipadores de calor y verificación de fugas de tensión) y detección de errores en la unidad de CD (limpieza general y ajuste de conectores de alimentación y datos).
- Revisión de hardware: Mantenimiento y validación de cables y conectores USB y conectores UTP.
- Protección integral de información almacenada.
- Actualización de software gratuito.
- Validar licenciamiento del equipo, si tiene actualizaciones al día.
- Validar línea base de aplicaciones que se tienen instaladas en el equipo.
- Validar la política de perfiles y la opción de no instalación de programas en general.
- Validación y sincronización de la consola de antivirus.

Seguimiento y Monitoreo

El plan de mantenimientos preventivo se ejecutará y acordará con el usuario del servicio, herramienta o sistema, buscando no afectar sus actividades diarias.

El técnico o especialista encargado de cada frente de trabajo reportará al personal que disponga el Director de las TIC, el respectivo informe correspondiente al mantenimiento, para después realizar acciones que permitan mejorar el plan de acción correspondiente.

Los controles a la ejecución de las actividades definidas se harán juntamente con el Director de TIC o a quien designe para que haga sus veces, con la finalidad de realizar la supervisión de los contratos suscritos para la operación de los servicios de TI.

Realizar los controles correspondientes con los formularios web o las herramientas dispuestas.



PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS



6. RIESGOS

A continuación, se relacionan los riesgos que se pueden presentar en la ejecución del plan de mantenimientos:

NIVEL	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	EFFECTOS
Falta de recurso humano para la ejecución del Plan de mantenimiento preventivo en la entidad.	Operativo	Probable	Mayor	Retraso en el desarrollo del municipio hacia una Ciudad Inteligente que garantiza el mejoramiento de la calidad de Vida de los ciudadanos
Incumplimiento en los tiempos de respuesta por parte de los responsables internos o externos.	Operativo	Probable	Menor	Baja operatividad tecnológica para el desarrollo de iniciativas, programas y proyectos que garantizan servicios de calidad
Sucesos imprevistos ajenos a la Entidad: ausencia de flujo energía, hechos naturales de impacto generalizado, etc.	Operativo	Raro	Menor	Retraso en desarrollo operativo de la entidad y la prestación de los servicios a la comunidad
Ausencia de disponibilidad presupuestal para la contratación de personal o de un tercero que desarrolle el mantenimiento.	Operativo	Probable	Mayor	Retraso en desarrollo operativo de la entidad y la prestación de los servicios a la comunidad
Obsolescencia tecnológica que supere la finalidad del mantenimiento	Estratégico	Probable	Mayor	Retraso en desarrollo operativo de la entidad y la prestación de los servicios a la comunidad
Ataques externos que superen los esquemas de seguridad dispuestos por la entidad	Seguridad	Raro	Catastrófico	Retraso en desarrollo operativo de la entidad y la prestación de los servicios a la comunidad



PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS



7. RESPONSABILIDADES

- **Responsabilidad Director de TIC:**

El Director TIC será el responsable de dar cumplimiento al Plan de Mantenimiento a la infraestructura de TI que soporta los servicios tecnológicos a través del funcionario o contratista que designe y también realizará el control y seguimiento estratégico de la ejecución del plan de mantenimiento de servicios tecnológicos.

- **Responsabilidad del encargado de coordinar los ciclos de mantenimiento:**

Ejecutar o coordinar la ejecución de los mantenimientos preventivos a toda la infraestructura que soporta los servicios tecnológicos que son su responsabilidad, de acuerdo con las fechas estipuladas.

- Responder a las solicitudes de ocurrencia de eventos dentro de los acuerdos de Niveles de Servicio
- Mitigar los riesgos de operación
- Capacitar en el correcto uso de herramientas y aplicativos a los diferentes usuarios de los servicios tecnológicos.
- Mantener actualizado el catálogo de servicios y actividades de soporte que debe prestar el personal de Servicios Tecnológicos del Municipio de Bello junto con la Mesa de Servicios y asegurarse de contar con las capacidades pertinentes, bien sea de manera directa o vía contratos de soporte y mantenimiento

- **Responsabilidad de los usuarios:**

- Es responsabilidad de cada usuario el buen uso y manejo de los Servicios Tecnológicos
- Mantener seguras las contraseñas de acceso y los privilegios otorgados por la Dirección de las TIC
- Utilizar contraseñas con caracteres especiales, mayúsculas, minúsculas y números.
- Al levantarse del puesto de trabajo bloquear la sesión de Windows y así evitar



PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS



fuga de información.

- Utilizar los mecanismos que provee el personal de soporte para escalar requerimientos, inquietudes o incidentes que se le presenten en el uso de la tecnología para el desarrollo de sus funciones

Actividades generales que debe atender la unidad de Soporte

En relación a Soporte

- Configurar y hacer mantenimiento de las parametrizaciones de los flujos de escalamiento y acuerdos de niveles de servicio
- Gestionar los casos reportados en la herramienta dispuesta para soporte acorde a las buenas prácticas.

En relación a licenciamiento de Software

- Controlar licenciamientos asociados a herramientas de Ofimática, Correo electrónico institucional, Mesa de Servicios, Antivirus, para atender todas sus responsabilidades en relación a los aplicativos misionales del Instituto y o los servicios que ofrece
- Verificar que el software este dentro del inventario propiedad del Municipio de Bello.
- Verificar que se encuentre totalmente actualizado y activo el licenciamiento.

En relación a equipos de cómputo y periféricos:

- Revisar el estado del equipo de cómputo, y en caso de ser necesario, gestionar la garantía con el proveedor correspondiente.
- Gestionar procesos de mantenimiento y limpieza de cada uno de los equipos informáticos, e impresoras.
- Mantener activos los antivirus
- Desinstalar todo el software que no disponga de correspondiente licencia.
- Revisar demás equipos de cómputo, hardware y sus periféricos, y si hay que cambiar algo debe ser debidamente justificado, y reportado, para la sustitución o cambio de partes.

En relación con los Servidores y unidades de almacenamiento del Municipio de Bello

- Controlar la obsolescencia de los equipos y proponer al Director la



PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS



- actualización de los mismos
- Gestionar directamente su configuración, utilizando metodologías y estrategias que permitan el mayor aprovechamiento de estos
- Gestionar los contratos de mantenimiento preventivo y correctivo (ante fallas de operación)
- Hacer gestión de configuración de todos los servidores en relación con la aplicaciones y servicios que en ellos corren
- Gestionar la aplicación de parches a los sistemas operativos
- Mantener los más altos estándares de control de vulnerabilidad y seguridad informática

En relación con los componentes de conectividad y red

- Controlar la obsolescencia de los equipos y proponer al Director de TIC la actualización de los mismos
- Gestionar directamente su configuración, utilizando metodologías y estrategias que permitan el mayor aprovechamiento de los mismos.
- Gestionar los contratos de mantenimiento preventivo y correctivo (ante fallas de operación)
- Hacer gestión de configuración de todos los componentes que no sean de los proveedores de servicios de conectividad
- Gestionar la aplicación de parches a los sistemas operativos de los componentes de red
- Mantener los más altos estándares de control de vulnerabilidad y seguridad informática
- Responder por la migración a nuevas tecnologías o versiones de conectividad acorde a las necesidades de Instituto
- Mantener monitoreado el funcionamiento de las UPS y variables correspondientes a la energía.

8. TIEMPOS ESTABLECIDOS PARA LOS MANTENIMIENTOS

La dirección de las TIC realizará los mantenimientos concertados por cronograma con las dependencias según sus labores misionales, su periodicidad es de 2 veces al año en los meses de marzo y diciembre. Cabe aclarar que debe ser en presencia de los usuarios para las pruebas.



PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS



También como nota aclaratoria durante el año pueden irse realizando los mantenimientos en especial de software, los personales de soporte para solucionar ciertos incidentes reinstalan el sistema operativo, es importante conocer que los equipos rentados tienen mantenimiento programado y tienen garantías de cambios de partes, periféricos, entre otros.

9. NOTAS DE CAMBIO

BREVE DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	VERSIÓN	FECHA aaaa-mm-dd
No aplica para la primera versión.	01	2021-09-25
Modificación de ítems (Descripción de actividades, componentes de conectividad y red, etc.)	02	2022-03-28

Elaboró:	Jaime Atehortua Marin – Contratista Dirección TIC	Fecha:	2021-08-15
Revisó:	Julián Montoya Cuartas – Director TIC	Fecha:	2022-03-28
Aprobó:	Julián Montoya Cuartas – Director TIC	Fecha:	2022-03-28