



ALCALDÍA MUNICIPAL DE  
**Quibdó**

Nit. 891680011-0

# PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

## ALCALDIA MUNICIPIO DE QUIBDÓ

### 2022

Calle 28 # 7 - 37/Quibdó-Chocó  
E-mail: [despachos@semquibdo.edu.co](mailto:despachos@semquibdo.edu.co)  
Código postal: 270001  
Tel: (4) 6723550 - 6716875

**QUIBDÓ**  
*Lo estamos haciendo Posible*

Elaboró:

Revisó:

Aprobó:

Fecha:

Folios:



Nit. 891680011-0

## GLOSARIO

**HARDWARE:** Conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen una computadora o un sistema informático.

**SOFTWARE:** Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

**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 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.

**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.

## INTRODUCCION

El plan de mantenimiento de servicios tecnológicos es una hoja de navegación la cual ayuda que la alcaldía del municipio de Quibdó evite o reduzca las posibilidades de fallas en los diferentes sistemas de información o infraestructura tecnológica en la entidad, por lo cual se establece un plan para mantenimientos de estos de tipo preventivo o correctivo, esto es requerido por que es fundamental garantizar la integridad, disponibilidad de la información y a infraestructura.

Para llevar a cabo la formulación del plan de mantenimiento de servicios tecnológicos se toma como referencia la información conocida del contexto de la entidad, el cual la identifica de manera notable algunos de los factores internos y externos que deben ser tenidos en cuenta para la implementación de las diferentes estrategias y que permitan la proyección pertinente que permita atender las necesidades y expectativas de la entidad.

### OBJETIVO GENERAL

Definir un plan para el mantenimiento de los servicios tecnológicos tanto preventivo como correctivos, que permita mitigar, evitar o disminuir gradualmente las posibles o fallas notables en los activos de la infraestructura tecnológica con que cuenta la alcaldía municipal de Quibdó, la cual es la encargada de ofrecer los servicios de cara a la ciudadanía, de forma que garantice considerablemente la operación y disponibilidad de los mismos.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir la periodicidad para la realización de mantenimientos preventivos a servicios tecnológicos de la alcaldía municipal.

- Establecer las diferentes responsabilidades sobre el cumplimiento y diferentes actividades preliminares para la realización de los mantenimientos teniendo en cuenta el recurso humano.
- Mantener en buen estado los elementos tecnológicos para prolongar la vida útil de los equipos que componen la infraestructura tecnológica para garantizar la continuidad de los diferentes servicios.
- Establecer un protocolo para el desarrollo del cronograma de mantenimientos preventivos a los equipos que componen la infraestructura tecnológica.

## **ALCANCE**

Teniendo en cuenta la infraestructura tecnológica, y la organización de la parte administrativa de la alcaldía municipal de Quibdó, este plan tiene como alcance la definición de los mantenimientos de la infraestructura tecnológica de la entidad y la asignación de las facultades y responsabilidades de la coordinación TIC, personal contratista y proveedores prestadores de servicios, para que proporcionen los correspondientes mantenimientos preventivos a los sistemas e infraestructura tecnológica de la alcaldía municipal de Quibdó, con el fin de garantizar la prolongación de la vida útil de la arquitectura y recursos tecnológicos al igual que la continuidad y eficiencia en los servicios prestados en la entidad.

## **ACTIVIDADES Y RESPONSABILIDADES**

En el marco del presente plan se deben cumplir con las siguientes actividades

- Mantener en buen estado de manera permanente los equipos tecnológicos e instalaciones para garantizar su disponibilidad.
- Velar por la vida útil de los equipos e infraestructura tecnológica garantizando un funcionamiento eficiente.

- Efectuar los planes de emergencia tan pronto y eficazmente como sea posible.
- Recomendar mejoras en los equipos para disminuir las posibilidades de falla.
- Realizar monitoreo constante y llevar la bitácora de incidentes de tal manera que permita realizar análisis y tomar decisiones para la mejora de los servicios e infraestructura de TI

### **En el marco del presente plan se deben cumplir con las siguientes responsabilidades**

El coordinador TIC, será el encargado y responsable de asegurar el cumplimiento del plan de mantenimientos preventivos y de ser el caso correctivos de los servicios tecnológicos dentro de la alcaldía municipal de Quibdó, realizando los respectivos seguimientos estratégicos de la implementación del plan.

Las responsabilidades a cumplir por parte del equipo de la coordinación TIC, previo a la organización del centro de datos principal, es planificar la organización, implementación y correcto funcionamiento, garantizando la disponibilidad, seguridad e integridad de los servicios, para lo cual se debe:

- Verificación periódica al funcionamiento del sistema de aire acondicionado para el datacenter
- Verificar periódicamente que los sistemas UPS se mantengan óptimas condiciones.
- Implementar los mantenimientos preventivos a los servicios tecnológicos de la Entidad de acuerdo con las fechas estipuladas.
- Responder a las solicitudes de ocurrencia de eventos, para mitigar los riesgos.
- Informar del correcto uso a los diferentes usuarios de los servicios tecnológicos.

- Identificar las actividades de soporte que presta el personal TIC y la Mesa de de Ayuda y Servicios Tecnológicos, de acuerdo con los acuerdos de nivel de servicio (ANS) establecidos.

**Por otra parte los usuario (personal de planta y contratista) de la alcaldía municipal de Quibdó:**

- El buen uso y manejo de los equipos asignados esto tanto para (software y hardware)
- Mantener de forma segura las contraseñas otorgadas y los diferentes roles o privilegios
- Hacer buen uso de los recursos de Red de la entidad (internet)

## **PLAN DE MANTENIMIENTO**

La coordinación TIC de la alcaldía de Quibdó, implementa el plan de mantenimiento preventivo y correctivo aplicable a la infraestructura de TI y los servicios soportándose en el sistema de gestión de servicios y gestión de la seguridad de la información, motivo por el cual se adopta que se deben cumplir con los pasos que se denotan a continuación:

**Paso 1:** Informar de manera anticipada la ejecución del presente plan de mantenimiento para su vigencia.

**Paso 2:** Definir tiempos acorde a la disponibilidad de funcionamiento de las secretarías, dependencias y oficinas.

**Paso 3:** Ejecutar de forma eficiente el plan y los ANS establecidos

## **MANTENIMIENTOS**

### **PREVENTIVO**



ALCALDÍA MUNICIPAL DE  
**Quibdó**

Nit. 891680011-0

Se realiza con el fin de evitar posibles fallas en el hardware, software o incidentes de seguridad de la información, previa programación, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

Elementos de Tecnología en los puestos de trabajo: Este mantenimiento se realiza a los equipos (computadores e impresoras) que tienen a cargo los funcionarios para desempeñar sus funciones en las distintas dependencias.

Teniendo en cuenta la inexistencia de un sistema que administre las incidencias pero disponiendo de un equipo organizado actualmente, se cumple con una programación semanal para revisión y atender de manera anticipada las incidencias.

Activos de Información con valoración alta: Para los activos en los que la Dirección de las de Tecnologías y Sistemas de Información y de las Comunicaciones debe contar con un personal disponible para realizar mantenimiento preventivo, en caso de ser de carácter especializado o no contar con la suficiente disposición de personal, garantizar a través de un la realización de los mantenimientos preventivos con el fin de que este también garantice el correcto funcionamiento de los servicios tecnológicos e infraestructura.

En los casos en los que haya interrupciones del servicio causadas por labores de mantenimiento y actualización, se envían mensaje por correo institucional a las diferentes áreas, secretarías o dependencias, informando el tiempo que el servicio no estará disponible.

En otros casos, se debe aprovechar horarios de inactividad para realizar las tareas que implican la interrupción del desempeño normal de las funciones del recurso humano de la alcaldía de Quibdó.

**CORRECTIVO**



Nit. 891680011-0

Para la atención de los mantenimientos correctivos que se dan al interior de la entidad, se ha implementado un formato de atención, posterior a la notificación del servicio requerido por parte del funcionario, ya que no se cuenta actualmente con un sistema de información que permita el registro de las mismas para garantizar un mayor eficiencia en la mesa de ayuda .

Actualmente contamos con la recepción de los diferentes requerimientos que los usuarios realizan por teléfono, correo o directamente en la oficina, de aquí se dispone de un técnico quien se encarga de la gestión de los requerimientos y un profesional con las competencias necesarias para coordinar y atender directamente cada uno de los casos reportados.





A continuación, se presenta el plan general de mantenimiento preventivo para los activos tecnológicos cuyo soporte es contratado.

PLAN DE MANTENIMIENTOS				
ELEMENTO	TIPO DE MANTENIMIENTO	PERIODICIDAD	MEDALIDAD	RESPONSAB
<b>Aire acondicionado</b>	Preventivo - Correctivo	Trimestral	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía
<b>Servicio de Intenernet</b>	Preventivo - Correctivo	Mensual	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía
<b>Centro de Datos</b>	Preventivo - Correctivo	Mensual	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía
<b>Copias de Seguridad</b>	Preventivo	Mensual por la oficina de sistemas - diarias o semanal por los usuarios	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía
<b>Zonas Wifi</b>	Preventivo - Correctivo - Pruebas - Mejoras	Mensual	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía
<b>Equipos de les</b>	Preventivo - Correctivo	trimestral	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía
<b>Control de Acceso</b>	Preventivo - Correctivo	trimestral	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía
<b>Cableado estructurado</b>	Preventivo - Correctivo - Pruebas - Mejoras	trimestral y cuando sea requerido	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía
<b>Impreseras</b>	Preventivo - Correctivo	Mensual y por demanda	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía
<b>Computadores</b>	Preventivo - Correctivo	Trimestral	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía
<b>Scanner</b>	Preventivo - Correctivo	trimestral y cuando sea requerido	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía

<b>Switches nuevos</b>	Correctivo	Por garantía	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía
<b>Switches</b>	Preventivo - Correctivo	Trimestral	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía
<b>Servidores</b>	Precentivo - Correctivo	Trimestral	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía
<b>Sistemas de Información</b>	Preventivo - Correctivo - Pruebas - Mejoras	mensual	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía
<b>Sistema Financiero</b>	Preventivo - Correctivo - Pruebas - Mejoras	mensual	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía
<b>Bases de datos</b>	Preventivo - Correctivo - Pruebas - Mejoras	mensual	Contrato de Soporte	Contratista y Alcaldía





ALCALDÍA MUNICIPAL DE  
**Quibdó** RIESGOS

Nit. 891680011-0

Teniendo en cuenta los riesgos asociados a la ejecución del plan de mantenimientos a los servicios tecnológicos de la alcaldía municipal de Quibdó, se podría encontrar:

1. Falta de implementos o herramientas, repuestos para el cambio o parcial o total de piezas durante el proceso de mantenimientos
2. Disponibilidad de recurso humano para el cumplimiento de realización de los mantenimientos en los tiempos establecidos
3. Implementación de un correcto tiempo de respuesta asociados a los ANS
4. Sucesos no controlables o ajenos al control de la alcaldía municipal de Quibdó
5. Reportes fuera de los tiempos en fallas a la entidad
6. Incumplimiento en la adopción de los ANS y tiempos de respuestas