PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO DE CÓMPUTO DEL H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE XALPATLÁHUAC, GUERRERO

**ÍNDICE**

**Introducción3**

**Objetivo General3**

**Objetivos Específicos4**

**Alcances4**

**Definiciones5**

**Mantenimiento Preventivo5**

Actividades en el mantenimiento preventivo5

Levantamiento de inventario7

Calendario de fechas de mantenimiento preventivo7

Fases de limpieza física y lógica8

**Procedimiento9**

**Anexo12**

1. **INTRODUCCIÓN**

La comisión de Informática y Tecnología de Municipal es responsable de brindar servicio de asistencia, y uso de equipos a los servidores públicos del H. Ayuntamiento Municipal de Xalpatláhuac, que fortalezcan el desempeño de las actividades administrativas.

Las principales actividades de gestión de la Comisión de Informática y Tecnología de Municipal son; calidad en la atención, disponibilidad de equipo, disponibilidad de software y la puntualidad, son clave para un correcto desempeño, de acuerdo con esto, resulta importante contar con un plan de mantenimiento preventivo y correctivo que contribuyan al buen uso de los equipos, de la información y de los recursos con los que se trabaja en todas las Comisiones del H. Ayuntamiento Municipal de Xalpatláhuac.

Se define habitualmente mantenimiento como el conjunto de técnicas destinadas a conservar equipos e instalaciones en servicio durante el mayor tiempo posible (buscando la más alta disponibilidad) y con el máximo rendimiento.

En este precepto se enmarca el plan de mantenimiento preventivo y correctivo aplicable a todos los equipos tecnológicos de información y comunicaciones del H. Ayuntamiento Municipal de Xalpatláhuac.

1. **OBJETIVO GENERAL**

Garantizar la continuidad de las operaciones administrativas del H. Ayuntamiento Municipal de Xalpatláhuac, a través de la programación de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación, configuración, en forma periódica de los equipos de tecnología de la información y comunicaciones.

1. **OBJETIVOS ESPECIFICOS**
* Prever las fallas manteniendo los sistemas de infraestructura, equipos e instalaciones.
* Diagnosticar las condiciones generales de cada equipo de cómputo del H. Ayuntamiento Municipal de Xalpatláhuac.
* Tramitar baja de equipo no funcional.
* Realizar el inventario de los equipos de cómputo y dispositivos de comunicaciones del H. Ayuntamiento Municipal de Xalpatláhuac.
* Definir políticas adecuadas para cada marca y modelo, estableciendo diferencias a equipos en el contexto operativo, funciones y estándares de rendimiento.
* Contar con las herramientas e insumos necesarios para brindar el servicio de mantenimiento suficiente y adecuado.
1. **ALCANCES**

Mantener en óptimas condiciones de operatividad los equipos de cómputo ubicados en cada una de las Comisiones del H. Ayuntamiento Municipal de Xalpatláhuac.

El mantenimiento se realizará tomando en cuenta las fechas establecidas en el presente plan, mismas que serán previamente comunicados a los usuarios correspondientes.

1. **DEFINICIONES**
* Mantenimiento: Medidas y acciones que se toman para mantener a una PC funcionando adecuadamente, sin que se cuelgue o emita mensajes de errores con frecuencia.
* Mantenimiento preventivo: Es todo aquello que se realiza con el propósito de mantener los equipos de cómputo funcionando de manera satisfactoria. Para esto hay que hacer pruebas en ciertos periodos de tiempo, con el objetivo de evitar mayor cantidad de problemas, o de mitigar el daño en caso de una falla.

El mantenimiento se debe dividir en dos, el que se le da al equipo físico o hardware y el que se le da a los programas instalados lógico o software.

* Mantenimiento correctivo: Este es el que se realiza cuando algo falla, una vez que se diagnostica el problema se busca una manera de solucionarlo.
* Error Físico: Cuando alguno de los elementos de la computadora no funciona correctamente.
* Error Lógico: Sucede cuando falla algún programa o aplicación, ya sea una actualización, instalación o modificación de un programa.
1. **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

**Actividades en el Mantenimiento Preventivo**

Las actividades que se van a desarrollar durante el proceso de mantenimiento preventivo serán:

* Informar a la subdirección administrativa y académica del inicio del proceso de mantenimiento preventivo.
* Revisar y supervisar el inventario existente en salas de cómputo y laboratorios de tecnología.
* Verificar el estado actual del equipo, al momento de realizar el mantenimiento.
* Iniciar el proceso de limpieza eliminando residuos de polvo de cada una de las partes de los equipos de cómputo.
* Comprobar el estado de Antivirus, instalar y/o actualizarlo con el licenciamiento correspondiente.
* Documentar el formato de Mantenimiento preventivo realizado, donde se especifiquen las actividades efectuadas.
* Respecto a las computadoras arrendadas se deberá levantar un ticket a través del Sistema de Control y Seguimiento de Solicitudes de Servicio (SCSSS) ante la DTIC para que la empresa responsable lleva a cabo el mantenimiento correspondiente.

El proceso de mantenimiento preventivo, debe ser realizado de manera detallada en cada equipo de cómputo, y para esta actividad se estima un tiempo en promedio de 45 minutos por equipo.

En el eventual caso que durante el proceso de mantenimiento preventivo, se evidencie algún tipo de falla o desperfecto, se procederá a realizar el mantenimiento correctivo, de acuerdo al suceso encontrado, con el objetivo de dar atención y solución. En caso de no contar con las herramientas necesarias para proporcionar la solución de mantenimiento correctivo, se levantará una nota descriptiva con los datos correspondientes al equipo de cómputo y describiendo falla o desperfecto que presente de tal forma que este sea atendido por el Ing. En Informática.

Materiales requeridos:

* Manual de mantenimiento
* Multímetro
* Desarmadores
* Pulsera antiestática
* Códigos de error de los componentes
* Software para diagnostico
* Equipo de cómputo
* Kit de limpieza
* Aire comprimido o compresor de aire.
* Franela
* Otros

El plan de mantenimiento preventivo contara con las siguientes fases:

1. **Levantamiento de inventario**

Para ejecutar el plan de mantenimiento preventivo, es necesario contar con un inventario actualizado que contemple los diferentes aspectos técnicos de cada uno de los equipos de cómputo y sus periféricos, así como su ubicación física y nombre de la persona responsable del resguardo. El levantamiento de la información de los equipos computacionales con los que cuenta el H. Ayuntamiento Municipal de Xalpatláhuac, se realizará con base a un cronograma de actividades y se presentara en el informe final.

1. **Calendario de fechas de mantenimiento preventivo**

El mantenimiento preventivo se realizará en dos periodos semestrales considerando las actividades por cada Comisión.

1. **Fases de Limpieza física y lógica**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Limpieza física** |  |
| * Periféricos
* Aspecto físico
* Funcionamiento
 | * Equipo PC
* Limpieza, accesorios y monitor
 | * Depuración de cuentas de usuario
* Restauración y/o Actualización de Sistema operativo
 |

 **Limpieza lógica**

1. **Evaluar el equipo**

Se revisa el equipo físicamente, comprobando que no presente alteraciones, se encuentre completo y no tenga software inadecuado instalado.

1. **Limpieza física**
2. Desktop
* Retirar tapa de Gabinete
* Despejar accesorios de aire
* Despejar áreas de discos duros y extraíbles si no están atornillados (Varia de acuerdo con el modelo de equipo con el que se trabaja).
* Sopletear zona de ventiladores.
1. **Limpieza Lógica**
2. Comprobar el POST (Power On Self Test) ó prueba automática de encendido.
3. Vigilar el tiempo de carga del Sistema operativo.
4. Revisar problema gráfico
5. Ejecutar prueba auditiva.
6. Comprobación de cualquier hardware y software recientemente instalado.
7. Comprobar el consumo de RAM y CPU.
8. Escuchar la computadora, si el disco duro o el ventilador están haciendo sonidos extraños o muy altos.
9. Ejecutar algún programa detector de virus y malware.
10. Revisar el problema en modo seguro.

**PROCEDIMIENTO:**

**Depurar programas instalados**

* Abrir menú de inicio -› Panel de Control -› Programas y características, verificar los programas instalados desinstalar los que no estén licenciado e instalar programas necesarios.

**Depurar cuentas de usuarios**

* Abrir menú de inicio -› Equipo -› Clic derecho sobre -› Administrar -› Administración de equipos -› Doble clic sobre -› usuarios y grupos locales -› clic sobre -› usuarios -› Clic derecho -› sobre la cuenta en la que se desea hacer algún tipo de cambio, por ejemplo: Establecer contraseña, eliminar, cambiar nombre y propiedades de la cuenta.

**Actualizar Windows**

* Abrir menú de inicio -› Panel de control -› Sistema de seguridad -› Clic sobre -› Windows update -› Clic sobre -› Buscar actualizaciones, en caso de que el equipo no estuviera actualizado, o bien actualizar el Windows.

**Actualizar Antivirus**

* Sobre la barra de inicio -› dar clic sobre el icono de F-Secure Client Security -› Clic sobre -› Actualizar y esperar la actualización del antivirus, esto en caso de que no exista actualización automática.

**Uso de herramientas de mantenimiento de Windows**

* Abrir menú de inicio -› Todos los programas -› Clic sobre la carpeta -› Accesorios -› Clic sobre la carpeta -› Herramientas del sistema y encontraremos las herramientas a utilizar para poder liberar y desfragmentar espacio en el disco duro, entre otros.
* **Mantenimiento correctivo**

**Actividades en el mantenimiento correctivo**

1. Corregir las fallas de funcionamiento de las partes de hardware de cada uno de los equipos.
2. Revisar las partes como pueden ser memoria RAM, discos duros, etcétera.
3. Hacer un reporte de las fallas que presenten los dispositivos de hardware, de ser necesario informar al Presidente del Comité de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (CTIC´s).
* **Recomendaciones a usuarios finales**

Una vez terminada la parte técnica del mantenimiento, el personal responsable, realizara recomendaciones a cada uno de los usuarios, con el objetivo de que estos contribuyan con la conversación y el óptimo funcionamiento de los equipos computacionales, tales como:

* No ingerir alimentos y bebidas en el área donde utilice el equipo de cómputo.
* No apagar el equipo, sin antes salir adecuadamente del sistema.
* Hacer buen uso de los recursos de cómputo.
* Realizar respaldos de información critica periódicamente.
* Consultar con el personal responsable cualquier duda o situación que se presente relacionada con los equipos de cómputo.
* Cuidar las condiciones físicas de limpieza donde se encuentre el equipo.
* Los usuarios deber evitar instalar algún tipo de software en los equipos de arrendamiento.
* Navegar en portales web que puedan ser potencialmente peligrosos para nuestro equipo.
* **Informes semestrales de resultados del plan de mantenimiento.**

La titular de la Comisión de Informática y Tecnología Municipal integrará un informe de mantenimiento con las evidencias respectivas a las Comisiones de Oficialía Mayor y relatoría municipal.

**ANEXO**

**REPORTE DE MANTENIMIENTO A EQUIPO DE CÓMPUTO EN LAS COMISIONES DEL H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE XALPATLÁHUAC.**

**COMISION: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**FECHA DE REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **NOMBRE DEL RESPONSABLE** | **NO. DE SERIE DEL EQUIPO** | **DESCRIPCION DEL EQUIPO** | **OBSERVACIONES** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**NOMBRE Y FIRMA DE VALIDACIÓN DEL SERVICIO (TITULAR DE LA COMISION):**

|  |
| --- |
| **FIRMA: SELLO:** |

**FAVOR DE ADJUNTAR EVIDENCIA FOTOGRÁFICA DE LA REALIZACION DEL MANTENIMIENTO CON ARCHIVOS DE IMÁGENES CUYA FECHA DE CRACIÓN COINCIDA CON LA FECHA DE REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO, UNA FOTO POR CADA EQUIPO INDICADO EL NUMERO DE SERIE Y DESCRIPCION DEL EQUIPO A LA QUE CORRESPONDA.**

|  |
| --- |
| Evidencia fotográfica del mantenimiento: |