

LINEAMIENTOS PARA LA ADQUISICIÓN, MANTENIMIENTO, SOPORTE, DESARROLLO, USO Y DESECHO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

1

MUNICIPIO DE TLANCHINOL HIDALGO

[Handwritten signatures in blue ink]

Contenido

Capítulo I. Introducción	3
Capítulo II. Objetivo General	4
Capítulo III. Marco Legal	4
Capítulo IV. Adquisición de tecnologías de la información.....	5
I. Evaluación de las necesidades de cada Dependencia y Unidad Administrativa.	5
II. Presupuesto.	5
III. Investigación de opciones	5
IV. Actualización futura	5
V. Soporte técnico.	6
VI. Seguridad	6
VII. Capacitación	6
VIII. Resguardo	6
Capítulo V. Mantenimiento, soporte, desarrollo y uso de las tecnologías de la información.	6
IX. Clasificación de la información.....	8
X. Uso de las Tic's	9
XI. Buen uso de los activos informáticos	10
XII. Prestación de servicios por terceros	11
XIII. Protección contra código malicioso (virus y malware).....	11
XIV. Servicios informáticos en la red	11
XV. Uso de Internet	12
Capítulo VI. Desecho de las tecnologías	13
XVI. Verificación de bienes en desuso o inservibles.....	13
XVII. Recolección	13
Glosario de Términos	14

2













Capitulo I. Introducción

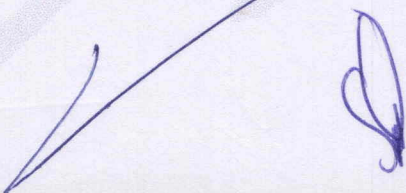
En el marco del fortalecimiento institucional y de la modernización administrativa del Municipio de Tlanchinol, Hidalgo, resulta necesario establecer disposiciones claras que regulen la gestión integral de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), considerando que estas herramientas se han convertido en un elemento fundamental para el funcionamiento eficiente de la administración pública municipal y para la adecuada prestación de los servicios públicos a la ciudadanía.

Las Tecnologías de la Información constituyen un recurso estratégico que permite optimizar los procesos administrativos, mejorar la gestión de la información institucional y fortalecer los mecanismos de transparencia, control y rendición de cuentas. En este sentido, su correcta administración requiere la definición de criterios, responsabilidades y procedimientos que orienten su adquisición, mantenimiento, soporte técnico, desarrollo, uso adecuado y disposición final, garantizando que los recursos tecnológicos del municipio sean utilizados de manera eficiente, segura y conforme a la normatividad aplicable.

Bajo este contexto, los presentes **Lineamientos para la Adquisición, Mantenimiento, Soporte, Desarrollo, Uso y Desecho de las Tecnologías de la Información del Municipio de Tlanchinol, Hidalgo**, tienen como finalidad establecer un marco normativo que permita regular el ciclo de vida de los recursos tecnológicos utilizados por las distintas áreas que integran la Administración Pública Municipal. Asimismo, buscan promover el uso responsable de los equipos y sistemas informáticos, proteger los activos de información institucional y contribuir al fortalecimiento de la capacidad operativa del gobierno municipal.

Con la implementación de estos lineamientos, el Ayuntamiento de Tlanchinol reafirma su compromiso con la mejora continua de la gestión pública, la eficiencia administrativa, la seguridad de la información y el aprovechamiento responsable de las tecnologías como herramientas fundamentales para el desarrollo institucional y el servicio a la población además establecen conceptos referentes a la responsabilidad que los usuarios de la Administración deberán tener y como llevar a cabo el uso correcto de estas tecnologías.

3



Capitulo II. Objetivo General

Establecer el marco normativo y los lineamientos que regulen de manera ordenada, eficiente y transparente la **documentación, adquisición, mantenimiento, soporte técnico, desarrollo, uso y disposición final de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)** utilizadas por las distintas áreas que integran la Administración Pública del Municipio de Tlanchinol, Hidalgo, con el propósito de garantizar su adecuada administración, seguridad y funcionamiento, optimizar el aprovechamiento de los recursos tecnológicos, proteger los activos de información institucional y promover el uso responsable de las herramientas tecnológicas, contribuyendo así al fortalecimiento de la capacidad operativa y a la mejora en la prestación de los servicios públicos municipales.

Capitulo III. Marco Legal

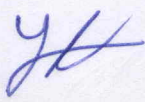
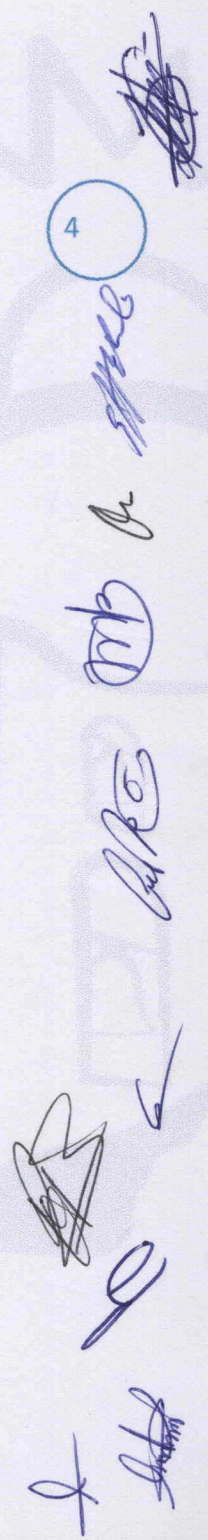
Los presentes **Lineamientos para la Adquisición, Mantenimiento, Soporte, Desarrollo, Uso y Desecho de las Tecnologías de la Información del Municipio de Tlanchinol, Hidalgo**, se emiten con fundamento en lo dispuesto por los artículos 115 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que establece la autonomía de los municipios para organizar su administración pública y administrar sus recursos; así como en las disposiciones aplicables de la **Constitución Política del Estado de Hidalgo**.

De igual forma, se sustentan en lo establecido en la **Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo**, que confiere al Ayuntamiento la facultad de emitir disposiciones administrativas, lineamientos y reglamentos necesarios para el adecuado funcionamiento de la Administración Pública Municipal y para la correcta administración de los recursos públicos.

Asimismo, se consideran las disposiciones establecidas en el **Título Segundo** del Marco Estatal de Control Interno para el Sector Público del Estado de Hidalgo, **Capítulo I** "Estructura del Marco", Numeral 9 "Normas Generales principios y elementos de control interno, Apartado Tercero "Actividades de control" Numeral 11 "Seleccionar y desarrollar actividades de control basadas en las tecnologías de la información y comunicaciones"

En este sentido, los presentes lineamientos se emiten con el propósito de establecer criterios que permitan regular la gestión, administración y uso de las Tecnologías de la Información dentro de la Administración Pública Municipal de

4



Hidalgo, garantizando su correcta operación, seguridad y aprovechamiento en beneficio de la gestión pública municipal.

Capitulo IV. Adquisición de tecnologías de la información.

I. Evaluación de las necesidades de cada Dependencia y Unidad Administrativa.

Previo a la adquisición de equipos, se realiza un análisis detallado de las necesidades específicas de cada puesto de trabajo por medio de un levantamiento físico de los bienes informáticos, considerando las funciones asignadas y los requerimientos operativos. Dicho análisis contempla aspectos como el tipo y complejidad de las tareas a desempeñar, el software y licencias necesarias, la capacidad de almacenamiento requerida, así como la durabilidad y vida útil esperada del equipo, con el fin de garantizar que los recursos adquiridos sean idóneos, eficientes y acordes a las demandas institucionales.

II. Presupuesto.

Se establece un presupuesto para la adquisición de equipos, el cual deberá ser ejercido por la Unidad o Dependencia concentradora con base en las necesidades previamente justificadas por cada dependencia y Unidad Administrativa solicitante. La autorización de dicho gasto estará condicionada al visto bueno y dictamen técnico emitido por la Instancia Municipal competente de realizar Innovación, Soporte y Mantenimiento a los bienes informáticos, a fin de garantizar que la adquisición sea pertinente, eficiente y alineada con los estándares tecnológicos y normativos de la Presidencia Municipal de Tlanchinol, Hidalgo.

III. Investigación De Opciones.

La Instancia Municipal competente de realizar Innovación, Soporte y Mantenimiento a los bienes informáticos como área técnica y solicitante, realiza una investigación comparativa de diferentes marcas, modelos y especificaciones técnicas del Hardware y software de los equipos de cómputo, con el fin de garantizar que los equipos de cómputo seleccionados cumplan plenamente con los requerimientos operativos de cada usuario, en función de las responsabilidades y funciones asignadas a su puesto.

IV. Actualización Futura.

Se contempla la viabilidad de futuras actualizaciones como criterio de selección. Por ello, se prioriza la adquisición de equipos que permitan la expansión de memoria, la sustitución o mejora de componentes, así como la disponibilidad de puertos y conexiones adecuadas, a fin de prolongar su vida útil, optimizar su rendimiento y garantizar su adaptación a las necesidades tecnológicas emergentes de la institución.

5



V. Soporte técnico.

Verifica la disponibilidad de soporte técnico y garantías ofrecidas por el fabricante o el vendedor. Un buen soporte técnico puede ser crucial en caso de problemas o necesidad de asistencia.

VI. Seguridad.

Cuando los analistas de soporte de la Unidad de Innovación y Transformación Digital realizan la configuración de los equipos de cómputo de nueva adquisición, se verifica que cuenten con las medidas de seguridad necesarias, incluyendo sistemas de protección contra virus, malware y otras amenazas cibernéticas, así como mecanismos de cifrado de datos que salvaguarden la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información institucional.

VII. Capacitación.

Si es necesario, se planifica la capacitación para los usuarios en el uso adecuado de los nuevos equipos de cómputo adquiridos con el fin de hacer un buen uso.

VIII. Resguardo.

Los equipos relacionados con las tecnologías de la información y comunicación se mantendrán en resguardo de la persona encargada del área que solicite la adquisición. Tomando en cuenta evidencia fotográfica con el equipo tecnológico, número de inventario, nombre del resguardante, adscripción, descripción física del bien, ubicación, marca, modelo, número de serie y condición del bien.

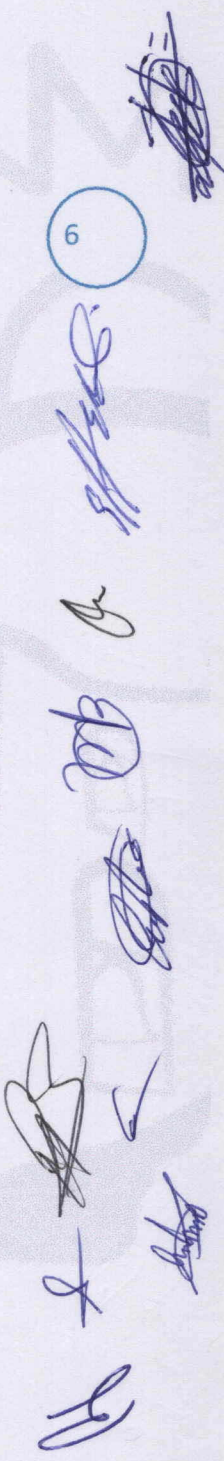
Capitulo V. Mantenimiento, soporte, desarrollo y uso de las tecnologías de la información

El mantenimiento y soporte técnico se basa en proporcionar asistencia a usuarios al presentar algún problema al utilizar una herramienta tecnológica, ya sea Hardware o Software de un equipo de cómputo, de un servidor de internet o de cualquier otro equipo o dispositivo relacionado con las tecnologías de la información y comunicación, bajo el siguiente procedimiento:

1.- El soporte y mantenimiento lo realizará el personal del área de informática, el cual será capaz de resolver los problemas tecnológicos dentro del ayuntamiento.



2.- El mantenimiento y soporte se aplicará para equipos de cómputo (escritorio y laptops; "Hardware y Software"), telefonía a través de la red de internet, impresoras, reguladores (No break), switch, conmutador, cableado de red, acces point, modificación de código fuente de software, módems y todo lo relacionado con tecnologías de la información.

6

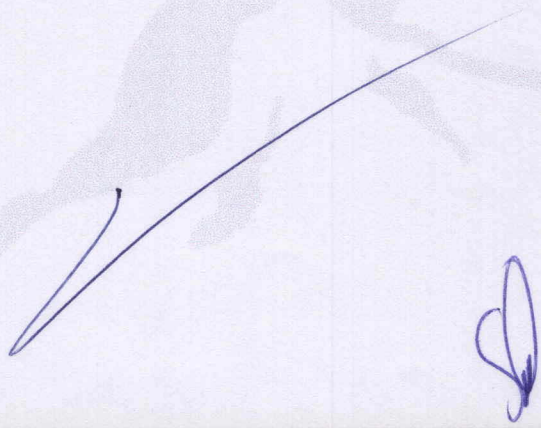



- 3.- El personal de informática acudirá por el auxilio del personal del área de informática para solucionar el problema que presente al momento de estar interactuando con algún equipo tecnológico.
- 4.- De acuerdo al nivel de la problemática, el personal del área de informática dará un diagnóstico con una solución al problema de manera positiva o negativa.
- 5.- Al no tener solución del problema tecnológico, el personal del área de informática notificara el problema dando la opción de dar de baja el equipo o hacer el cambio de equipo viejo por uno nuevo.
- 6.- Al tener solución al problema tecnológico, se realizará el cambio correspondiente de acuerdo al nivel de la problemática ya sea de Software o Hardware para solucionar la falla.
- 7.- El área de informática realizará un respaldo de la información del equipo de cómputo que se le dé mantenimiento o soporte en caso de ser necesario.

7



MB



Los siguientes lineamientos tienen como finalidad establecer procedimientos claros y seguros para el desecho, disposición final o donación de los bienes tecnológicos en desuso de la presidencia municipal, garantizando la protección de la información pública y personal contenida en los equipos, así como el cumplimiento de la normatividad aplicable en materia de transparencia, medio ambiente y administración de recursos públicos.

IX. Clasificación de la información

- a) Los titulares de cada dependencia y unidad administrativa deben informar a sus colaboradores de la clasificación de la información a su cargo para su adecuado tratamiento.

Nivel de Clasificación	Descripción	Ejemplos de Información	Medidas de Protección Recomendadas
Confidencial	Información cuyo acceso no autorizado podría generar daños graves a la operación, a la seguridad de los sistemas o a la reputación institucional.	Bases de datos de ciudadanos, credenciales de acceso a sistemas, claves criptográficas, expedientes legales en curso, información financiera no pública.	Cifrado de datos, acceso restringido con autenticación multifactor, almacenamiento en servidores seguros, respaldo en medios cifrados, políticas estrictas de acceso y auditoría.
Restringida	Información cuyo acceso no autorizado podría generar afectaciones moderadas a los procesos institucionales o a la prestación de servicios.	Correspondencia interna, reportes de operación, manuales técnicos, listas de personal, actas administrativas.	Control de acceso por usuario, contraseñas robustas, protección contra malware, respaldo periódico en entornos controlados.
Pública	Información que puede ser divulgada sin riesgo significativo para la institución.	Comunicados oficiales, de información transparencia, directorios públicos, normatividad publicada en portales.	Disponibilidad en portales institucionales, control de versiones, verificación de integridad antes de publicación.

8

[Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin]

- b) Todo usuario es responsable del resguardo de datos, debe confirmar que la información esté protegida para asegurar su integridad y confidencialidad, acorde a su clasificación.
- c) Todo trabajador que tenga acceso a información clasificada como *confidencial* o *restringida* deberá utilizarla exclusivamente para fines relacionados con el ejercicio de sus funciones y responsabilidades institucionales. En especial, deberá garantizar la protección y resguardo de los datos personales, absteniéndose de divulgarlos, transferirlos o ponerlos a disposición de terceros sin el consentimiento expreso, previo e informado de la persona titular de los mismos.
- d) Todos los trabajadores (usuarios) que hacen uso de información clasificada como restringida o confidencial, evitarán que sea accedida por personas no autorizadas.

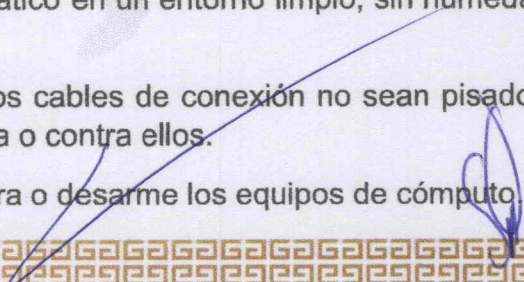
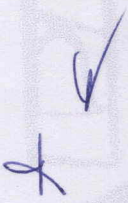
X. Uso de las Tic's

El uso de las tecnologías de la información y comunicaciones será responsabilidad de quien tiene a su cargo equipo de cómputo y de comunicaciones o funciones relacionadas con las mismas.

- 1.- El equipo de cómputo asignado, deberá ser para uso exclusivo de las funciones dentro del Ayuntamiento.
- 2.- Será responsabilidad del usuario solicitar la capacitación necesaria para el manejo de las herramientas informáticas que se utilizan en su equipo, a fin de evitar riesgos por mal uso y para aprovechar al máximo las mismas.
- 3.- El usuario deberá de realizar un respaldo de su equipo asignado por lo menos una vez a la semana, para evitar pérdidas de información en caso de un fallo en su equipo de cómputo. En aquellas áreas del ayuntamiento, donde exista mayor carga de trabajo, los respaldos deberán hacerse con mayor frecuencia. Dichos respaldos deberán almacenarse en un lugar seguro y la información contenida deberá ser para uso exclusivo del Ayuntamiento.
- 4.- Se deberá evitar colocar objetos encima del equipo o cubrir los orificios de ventilación del monitor, del CPU o laptop.
- 5.- Se deberá mantener el equipo informático en un entorno limpio, sin humedad y libre de polvo.
- 6.- El usuario deberá asegurarse que los cables de conexión no sean pisados o pinchados al colocar otros objetos encima o contra ellos.
- 7.- Queda prohibido que el usuario abra o desarme los equipos de cómputo.



9



8.- En caso de una anomalía de algún equipo tecnológico, se notificará al área de informática el fallo del inconveniente del equipo para su posible solución.

9.- Será responsabilidad del usuario el manejo de las plataformas de comunicaciones, base de datos, y los sistemas de Software instalados en el equipo asignado o en navegador web mediante internet

10.- Es responsabilidad del usuario notificar al área de informática la existencia de errores, fallas, vulnerabilidades, y cualquier otra incidencia que detecte durante el uso de las plataformas de comunicación o sistemas de Software.

11.- El equipo de cómputo debe estar conectado preferentemente a una conexión de corriente regulada o sistema de energía interrumpible (no-break) en caso de contar con el dispositivo.

12.- Toda información, documentación reporte o trabajo perteneciente al Ayuntamiento que se realice en el equipo de cómputo asignado, deberá de ser guardado en la misma.

13.- El orden de encendido del equipo de cómputo será el siguiente; regulador (en caso de existir "No break"), monitor, CPU, equipo periférico e impresora; y deberá apagarse en el orden inverso cerrando todas las ventanas abiertas.

14.- Queda prohibido acceder a páginas o plataformas de redes sociales, pornografía, entretenimiento visual (Netflix, TV, series, YouTube), etc. Y todo lo no relacionado con actividades de carácter laboral.

15.- En caso de que el usuario requiera el uso de alguna plataforma de red social sea el caso de video, música, entretenimiento, etc. Será notificado al área de informática para ser validado y en su defecto dar acceso a lo requerido.

16.- El encargado del área de informática tendrá prohibido asignar o distribuir la contraseña de la red "Acciones para el pueblo" a personas que no laboren dentro del ayuntamiento.

17.- Los usuarios del Ayuntamiento acudirán al área de informática para registrar su dispositivo en caso de requerir conexión a la red "Acciones para el pueblo".

18.- Si el encargado del área de informática detecta un dispositivo no registrado dentro de la red, bloqueará el dispositivo en su totalidad.

XI. Buen uso de los activos informáticos.

Los usuarios (trabajadores) a quienes se les haya asignado un activo informático de manera personal para el desarrollo de sus funciones serán los únicos responsables de su correcto uso, conservación y del manejo de la información que en él se resguarde. En este sentido, deberán abstenerse de compartir el equipo con terceros. En caso de ser necesario compartirlo o prestarlo, dicho uso deberá realizarse



10



exclusivamente para fines laborales, permaneciendo en todo momento la responsabilidad sobre el activo y su contenido en la persona a la que fue asignado.

Toda movilización de activo informático dentro o fuera de las instalaciones de la institución es responsabilidad del usuario resguardante, y deberá informar de este cambio a la Secretaría General Municipal, a la instancia Municipal encargada del Patrimonio Municipal, así como a la Instancia Municipal competente de realizar Innovación, Soporte y Mantenimiento a los bienes informáticos.

XII. Prestación de servicios por terceros.

Todo proveedor que proporcione servicios informáticos de la Presidencia Municipal de Tlanchinol, Hidalgo, y que tenga acceso a información reservada y/o confidencial, deberá apegarse a las disposiciones de las leyes, reglamentos y demás instrumentos normativos relacionados con acceso a la información pública y protección de datos personales y contar con acuerdos de no divulgación ni uso que perjudique a la misma.

Todo servicio informático otorgado por terceros debe ser monitoreado y revisado por la persona responsable de su contratación, para asegurar que se cumplan con los términos estipulados en los acuerdos, leyes, reglamentos y demás instrumentos normativos establecido.

XIII. Protección contra código malicioso (virus y malware).

Todo bien informático institucional debe contar con software antivirus y antimalware definido por la Instancia Municipal competente de realizar Innovación, Soporte y Mantenimiento a los bienes informáticos (Kaspersky o Microsoft Defender), así como estar protegido por el Firewall (Fortinet). Si el software antivirus no cubre a la plataforma utilizada, el personal notificará a la Unidad encargada para buscar una alternativa de solución.

Todo usuario que identifique una anomalía en su equipo de cómputo o falla en la red, deberá reportarla de inmediato a la instancia municipal competente de realizar soporte y mantenimiento a los bienes informáticos.

XIV. Servicios Informáticos en la red.

- a) Todo el personal, estudiantes que realizan prestación de servicio y terceros que hacen uso de los bienes informáticos son responsables del buen uso de los servicios informáticos alojados en nuestras instalaciones y en la nube, asignados para realizar sus funciones administrativas.
- b) Sólo el Personal de la Instancia Municipal competente de realizar Innovación, Soporte y Mantenimiento a los bienes informáticos queda facultado para acceder a los equipos de cómputo institucionales, para:

11

Ejecutar las tareas del procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo.

- Realizar modificaciones a los sistemas operativos.
 - Realizar una revisión de seguridad informática, dictamen técnico y descartar uso indebido (daños intencionales a información del software) del equipo de cómputo.
- c) Corresponde a cada titular de las dependencias y unidades administrativas la responsabilidad de autorizar el acceso a los equipos de cómputo que les hayan sido asignados, así como de aprobar cualquier modificación irreversible en los sistemas, tales como el formateo, la eliminación de información o cualquier otra acción que pueda comprometer la integridad de los datos.
- d) Ninguna persona debe alterar o destruir la información que reside en los equipos de cómputo y servidores sin el consentimiento explícito del titular de la Dependencia o Unidad Administrativa.
- e) Todas las cuentas de usuario y su respectiva contraseña de acceso a los sistemas, equipos de cómputo y servicios de información de la Administración Pública Municipal de Tlanchinol, Hidalgo son personales, permitiéndose el uso bajo su responsabilidad, única y exclusivamente durante la vigencia de los derechos del usuario.
- f) A toda persona que deje de laborar o tener relación con el ayuntamiento, le será cancelado su acceso de manera definitiva a los recursos informáticos institucionales, por lo cual se deberá comunicar a la Instancia Municipal competente de realizar Innovación, Soporte y Mantenimiento a los bienes informáticos para informar toda alta, baja o cambio del personal para que se tomen las medidas correspondientes de privilegios de acceso a los servicios de red.

XV. Uso de Internet.

- a) El servicio de Internet a través de las redes institucionales se considera como herramienta de trabajo, por lo que todo usuario deberá utilizarlo exclusivamente para apoyo a las actividades administrativas que desempeñan.
- b) Todo titular de la Dependencia o Unidad Administrativa puede solicitar la restricción total o parcial de acceso a Internet del personal a su cargo, considerando para ello las funciones laborales que éstos realizan.
- c) Todo usuario que descargue información y archivos de Internet mediante el navegador web u otro medio, debe de omitir descargar archivos de dudosa procedencia. Los archivos descargados de Internet pueden contener virus o software malicioso que pongan en riesgo la información del equipo de cómputo de la persona, e incluso de la Institución.

Capítulo VI Desechos de las tecnologías.

XVI. Verificación de bienes en desuso o inservibles

La Instancia Municipal competente de realizar Innovación, Soporte y Mantenimiento a los bienes informáticos llevará a cabo una evaluación técnica integral de los bienes informáticos que presenten fallas o desperfectos. Con base en dicha revisión, se emitirá un dictamen técnico en el que se detallarán las condiciones y daños identificados, así como la viabilidad de su reparación. En caso de que el bien sea declarado irreparable o antieconómico para su restauración, será clasificado como desecho tecnológico, procediéndose a su disposición conforme a la normativa vigente.

13

XVII. Recolección

Se notificará a secretaria Municipal la baja de equipos no funcionales para turnar al área de Ecología municipal quien establece puntos de recolección dedicados para los equipos tecnológicos en desuso o inservibles.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Activo informático: Bien material o inmaterial relacionado con el uso de las tecnologías de la información que posee valor para la organización. Incluye equipos de cómputo, servidores, redes, software, licencias, bases de datos y cualquier recurso tecnológico asignado para el cumplimiento de funciones institucionales.

Analistas de soporte: Profesionales responsables de brindar asistencia técnica y operativa a los usuarios en el uso de equipos de cómputo, sistemas informáticos, redes y aplicaciones.

Área solicitante: Se entiende por este término el conjunto de dependencias y unidades administrativas que conforman la estructura orgánica de la Presidencia Municipal de Tlanchinol, Hidalgo.

Área técnica: Es la unidad responsable de planificar, ejecutar y supervisar las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo, así como de proporcionar soporte técnico especializado a los equipos de cómputo, dispositivos periféricos y demás bienes informáticos propiedad de la institución.

Desecho tecnológico: Todo equipo, componente o dispositivo electrónico que ha cumplido su vida útil o ha quedado obsoleto, incluyendo computadoras, periféricos, baterías, cables y placas de circuitos.

Firewall: Sistema de seguridad de red que filtra y controla el tráfico entrante y saliente entre redes internas y externas, de acuerdo con un conjunto de reglas predefinidas. Su propósito es prevenir accesos no autorizados y proteger la integridad de los sistemas informáticos.

Kaspersky: Solución de seguridad informática desarrollada por la empresa Kaspersky Lab, especializada en la protección contra virus, malware, ransomware y amenazas cibernéticas, mediante funciones como análisis en tiempo real, control de aplicaciones y filtrado web.

Malware: Software malicioso diseñado para infiltrarse, dañar o interrumpir el funcionamiento de un sistema informático sin el consentimiento del usuario. Incluye virus, troyanos, ransomware, spyware y otros programas nocivos que comprometen la seguridad y privacidad de la información.

Microsoft Defender: Plataforma de seguridad desarrollada por Microsoft para proteger sistemas operativos Windows contra malware, amenazas en la nube, ataques de phishing y otras vulnerabilidades, integrando herramientas de análisis, control y respuesta.