

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

## Contenido

1	Introducción.....	3
2	Objetivo .....	4
	➤ Documentación.....	4
	➤ Adquisición.....	4
	➤ Mantenimiento y soporte técnico.....	4
	➤ Desarrollo.....	4
	➤ Uso de las Tic's.....	4
	➤ Mecanismo de desecho tecnológico .....	4
3	Marco Jurídico.....	5
4	Lineamientos .....	6
4.1	Documentación .....	6
4.3	Mantenimiento y Soporte técnico .....	8
4.4	Desarrollo .....	10
4.6	Mecanismo de desecho tecnológico .....	14
5	Glosario .....	15

## 1 Introducción

Considerando, de acuerdo al oficio con número MSA-CM0022-0177/2021 con fecha 22 de febrero 2021. Se pide al área de oficialía mayor realizar lineamientos que permita documentar, adquirir, dar mantenimiento, soporte, desarrollo, uso y se plantee un mecanismo de desecho tecnológico. Todo esto con fundamento en el manual administrativo de aplicación Estatal de Control Interno para el Estado de Hidalgo. La notificación se hace llegar al área de informática dependiente al área de oficialía mayor para el desarrollo del presente documento.

Actualmente las tecnologías de la información y comunicación (Tic's) forman parte importante en la sociedad como un apoyo de trabajo en distintas ramas, de manera que se aprovecha de diferentes maneras para lograr el objetivo que cada usuario establece. El ayuntamiento se ha ido adaptando a los cambios que se han realizado durante los últimos meses para la correcta operación de las diferentes áreas de acuerdo a su función.

Bajo este contexto, es importante dar a conocer la información desarrollada para los usuarios de los equipos tecnológicos, con el fin de que estén enterados del compromiso que deberán tener y respetar las tecnologías de la información y comunicación.

En este documento, los presentes lineamientos desarrollados para la adquisición, mantenimiento y soporte, desarrollo, uso y desecho de las tecnologías de la información, 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.

## 2 Objetivo

Establecer lineamientos para documentar, adquirir, dar mantenimiento y soporte, desarrollo, uso y desecho tecnológico que deben conocer todos los usuarios que tengan asignado equipo tecnológico. Estos se agrupan en:

- Documentación
- Adquisición
- Mantenimiento y soporte técnico
- Desarrollo
- Uso de las Tic's
- Mecanismo de desecho tecnológico

Estos lineamientos buscan dar un uso correcto de las tecnologías de la información dentro del Ayuntamiento y aprovechar los beneficios que se obtiene al utilizar la tecnología actual.

### 3 Marco Jurídico

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley de Adquisiciones, arrendamientos, y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo.
- Manual administrativo de aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información.
- Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Hidalgo.

## 4 Lineamientos

Los lineamientos definidos en este documento, estarán relacionados con los equipos tecnológicos que serán asignados a los usuarios dentro del Ayuntamiento, mencionando que la red de internet, los equipos de cómputo, teléfonos por IP, y todo lo relacionado con tecnologías de la información, serán manipulado única y exclusivamente por el personal del área de informática.

### 4.1 Documentación

La documentación ya sea de adquisición, notificación, reporte, apoyo tecnológico de manera presencial o remota, se realizará a través de un documento por escrito detallando lo que se solicita o en su caso la notificación o reporte que el usuario realice.

- a) El usuario con el apoyo del área de informática realizará una solicitud donde describirá la necesidad que tiene para adquirir el equipo. De tal forma que será enviado para el presidente con atención a tesorería para ser autorizado.
- b) El documento que sea autorizado pasará a tesorería para dar seguimiento de la adquisición del equipo que el usuario solicita. (Sección 4.2 Adquisición).
- c) El usuario estará en libertad de realizar o no realizar un documento solicitando ayuda al área de informática de acuerdo al problema informático que presente.

## 4.2 Adquisición

La adquisición de equipo relacionado con las Tecnologías de la Información y comunicaciones dentro del Ayuntamiento Santiago de Anaya Hgo. De acuerdo a los artículos 49, 51 y 52 de la ley de adquisiciones, arrendamientos, y servicios del sector público del estado de Hidalgo. Y el artículo 9 y 10 del Manual administrativo de aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información.

- 1.- Todas las áreas, dentro de la administración, que por sus atribuciones soliciten o requieran adquirir dispositivos o equipo informático, telefónico, de seguridad, de comunicaciones, así como de Software o Hardware, cableado, entre otros de carácter tecnológico deberán apoyarse del área de Informática para su revisión, validación y justificación para la implementación y adquisición de la misma.
- 2.- La adquisición de un equipo, Software o servicio relacionado con las tecnologías de la información y comunicación se basará a través de una cotización de acuerdo a una lista de artículos tecnológicos, del cual se tomarán en cuenta el precio y la garantía que los proveedores emitan para realizar la adquisición de lo solicitado.
- 3.- 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. Sección 4.5 Uso de las Tic's.

### 4.3 Mantenimiento y Soporte técnico

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.
- 3.- El personal del Ayuntamiento, 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 notificará 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.



- 8.- El horario del área de informática para atender y recibir reportes o notificaciones de fallas relacionadas con las tecnologías de la información será de las 8:00 a las 16:00 hrs; de lunes a viernes y sábados de las 8:00 a las 13:00 hrs.

#### 4.4 Desarrollo

El desarrollo de proyectos tecnológicos ya sea de servicio o de software se establecerá en base a la revisión de acuerdo a las necesidades que el personal plantee.

- a) Antes del inicio de un proyecto de desarrollo de Software, se deberá notificar al encargado del área de informática para validar la función y/o dar ideas que fortalezcan el desarrollo que el personal requiera de a acuerdo a las necesidades que solicita.
- b) Todo lo relacionado con sistemas informáticos y base de datos, será coordinado con el área de informática, para verificar el buen funcionamiento.
- c) Todo el servicio relacionado con las tecnologías de la información y comunicación que se solicite de manera externa, será coordinado con el área de informática para verificar el trabajo del proveedor.
- d) Todo diseño o modelación de base de datos desarrollados dentro del Ayuntamiento con gestores de desarrollo de base de datos o por proveedores será verificado por el encargado del área de informática.

#### 4.5 Uso de los 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.
- 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 planeación para ser validado y en su defecto dar acceso a lo requerido por parte del área de informática.
- 16.- El encargado del área de informática tendrá prohibido asignar o distribuir la contraseña de la red “PRESIDENCIA STGO. A.” 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 “PRESIDENCIA STGO. A”.

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

#### 4.6 Mecanismo de desecho tecnológico

El desecho tecnológico se realiza en el mes de Marzo y Octubre en el Municipio, a través de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo (Semarnath) quien realiza campañas del programa Hidalgo Recicla Contigo. Con el objetivo de dar un uso correcto a los aparatos que ya no sirvan y se evite contaminar el medio ambiente.

- 1.- El ayuntamiento lanza la convocatoria a través de redes sociales para recolectar todo el desecho tecnológico.
- 2.- El área de informática identificará equipos tecnológicos que ya no tengan función o reparación dentro del Ayuntamiento.
- 3.- El área de informática realizará una relación de los equipos no funcionales para notificar las bajas en el área de oficialía mayor.
- 4.- Oficialía mayor dará seguimiento de las bajas para que la Asamblea lo apruebe.
- 5.- Al ser aprobado las bajas, se realizará la colecta y se enviará todo los equipos inservibles al desecho tecnológico de la Semarnath.

## 5 Glosario

**Usuario:** Toda persona que tenga acceso al uso de los servicios y recursos de Tecnología de Información y Comunicación del Ayuntamiento.

**Equipo Informático:** Computadora de escritorio, portátil, tabletas, impresores, escáneres, proyectores y accesorios que permiten el desempeño diario de los usuarios.

**Software:** programas o herramientas lógicas que facilitan el desempeño diario.

**Internet:** Servicio de red de datos que permite la comunicación, búsqueda y otros por medio de la red.

**Firewall:** Equipo perimetral que permite el control de tráfico de la red interna a la red externa (Internet), con el fin de reducir los riesgos los peligros de accesos sin autorización, virus, sitios de riesgo, entre otros.

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

**Red informático:** Varios dispositivos electrónicos conectados entre sí para intercambiar y compartir información y recursos.

**Tic's:** Tecnologías de le Información y Comunicaciones.

**Desecho tecnológico:** Corresponde a todos aquellos productos eléctricos o electrónicos que han sido desechados o descartados, tales como: ordenadores, teléfonos móviles, televisores y electrodomésticos, etc.

**Servidor:** Conjunto de computadoras capaz de atender las peticiones de un cliente y devolverle una respuesta en concordancia.

**No break:** Dispositivo que gracias a sus baterías y otros elementos almacena energía, durante un apagón eléctrico puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado a todos los dispositivos que se tenga conectados.

**Conmutador:** Dispositivo eléctrico o electrónico que permite modificar el camino que deben seguir los electrones.

**Acces point:** Dispositivo de red que permite que los dispositivos con capacidad inalámbrica se conecten a una red cableada.

**Código fuente:** Conjunto de líneas de texto que expresan, en un lenguaje de programación determinado, los pasos que debe seguir el computador para la correcta ejecución de un programa específico.

**Modem:** Dispositivo que convierte las señales digitales en analógicas (modulación) y viceversa (des modulación), y permite así la comunicación entre computadoras a través de la línea telefónica o del cable módem.

**Base de datos:** Conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

**Gestores:** Conjunto de programas que permiten el almacenamiento, modificación y extracción de la información.

**CPU:** Unidad central de procesamiento (conocida por las siglas CPU, del inglés Central Processing Unit) es el hardware dentro de una computadora u otros.

**Navegador web:** Software, aplicación o programa que permite el acceso a la Web, interpretando la información de distintos.