**MANUAL DE POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS**

**PARA EL USO DE EQUIPO INFORMÁTICO, RADIOCOMUNICACIÓN Y REDES**

**INSTITUTO DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE JALISCO**

**Vertientes de aplicación:**

Desarrollo Tecnológico, Informático, Telecomunicaciones e Internet.

**Entes operadores de las presentes disposiciones:**

* Unidad de Tecnologías de Información [UTI] como ente rector y de seguimiento a toda actividad relacionada;
* Unidad de Asuntos Jurídicos [UAJ] para la interpretación y aplicación legal de las presentes disposiciones;
* Unidad Administrativa [UA] como afluente financiero de las operaciones y articuladora del inventario de equipos.

Con independencia de quien por la naturaleza del caso deba intervenir según lo disponga el titular del Instituto o en su caso, la Junta de Gobierno.

**Política de actuación:**

Conforme al artículo 11 fracción V y 12 fracción I del Reglamento interior y 29 fracciones III, VIII, XVI, XVII, XXI Y XXIII del Estatuto orgánico del IIEG, será la Dirección de Tecnologías de la Información, la responsable de proponer la funcionalidad, dictaminar viabilidad, orientar usos, e impulsar la modernización y el desarrollo tecnológico, informático y de telecomunicaciones de las unidades del Instituto, así como de la Dirección Jurídica, emitir, actualizar y hacer cumplir la presente normatividad presentada en capitulaciones e incisos -por si misma o en coadyuvancia de la Comisaría- al ser el presente ordenamiento de carácter vinculante para los directivos, trabajadores, y miembros de los órganos de gobierno del instituto; estableciendo para todo lo anterior la coordinación transversal con la Dirección de Administración del IIEG y, con el resto de directores de unidad para la asignación del equipo, uso, soporte y coberturas de seguridad informática.

**CAPITULO 1.**

**Estrategia tecnológica.**

**Lineamientos**:

1. La Unidad de Tecnologías de Información establecerá en coordinación con los titulares de sus homólogas, los lineamientos y estándares para el desarrollo tecnológico informático, de seguridad en redes y de telecomunicaciones del Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG).
2. Todas las Unidades y sus áreas dependientes que cuenten con equipo de cómputo, deberán hacer uso del software antivirus establecido como oficial y gestionado por Unidad de Tecnologías de Información [UTI] ante la Dirección General de Tecnologías de la Información de la Secretaria de Planeación Administración y Finanzas, así como también, utilizar el software institucional determinado, basado en el presupuesto anual sobre los derechos de uso (licenciamiento, mantenimiento y otros) de acuerdo al número de equipos que se tenga en el momento de la actualización; asesorando además ésta en las solicitudes -una vez que hayan sido declaradas viables financieramente- de proyectos tecnológicos, informáticos y de telecomunicaciones, de acuerdo a las necesidades y objetivos establecidos, conforme al reglamento y a proyectos de índole tecnológicos, informáticos y de telecomunicaciones que demanden los municipios u organismos externos con los que se tenga establecida relación institucional.
3. En cualquier caso, las solicitudes de equipamiento deberán estar ligadas a proyectos específicos orientados al cumplimiento de los objetivos establecidos dentro del programa anual de trabajo del Instituto.

**CAPITULO 2.**

 **Capacitación Tecnológica en Informática.**

**Lineamientos**:

1. Los titulares de las Direcciones podrán solicitar a la Dirección de Tecnologías de la Información, la capacitación técnica especializada en informática, proporcionándola para el trabajo en materia de software institucional, sistemas operativos, antivirus, procesadores de textos, hojas de cálculo, programas de diseño y edición, bases de datos, comunicación, administrativos y software desarrollado internamente; en caso de requerirse capacitación externa en materia de informática, la misma UTI evaluará la necesidad reportada.

1. Toda solicitud de capacitación técnica especializada en informática, interna o externa, deberá incluir la justificación técnica y financiera, avalada por el titular del IIEGJ.

**CAPITULO 3.**

**Red Digital de Voz, Datos**

**Lineamientos**:

1. Las Unidades deberán cumplir con las especificaciones establecidas en el Manual de directrices en Materia de Tecnología [MDMT] para el Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado, para la operación, sustitución e integración del equipo a la Red de Información Estadística y Geográfica del Instituto.

1. La Unidad de Tecnologías de Información, será la responsable de la estandarización y homologación de servidores, equipo de cómputo, dispositivos móviles y la infraestructura de redes alámbricas e inalámbricas de Información Estadística y Geográfica del Estado utilizadas en el Instituto.
2. También tendrá bajo su responsabilidad, la estandarización y homologación de las bases de datos que se utilizan en los servidores. Además de la estandarización y homologación de las plataformas en las que correrán los servidores, equipos de cómputo y dispositivos móviles de sus redes inalámbricas.
3. La UTI normará de acuerdo a lo establecido en el Manual de Directrices en Materia de Tecnología, el acceso de cualquier dispositivo a la Red Local Digital y del contenido de la información que por ella circule.
4. La UTI deberá estandarizar y homologar en todos los equipos de cómputo los recursos informáticos institucionales que se aprueben y suministren como: fondo de pantalla, textos de fraseo, mensajes en firma -entre otros- los cuales deberán ser utilizados para todos los equipos del Instituto, ajustándose a lo previsto en el Manual  de  Directrices en Materia de Tecnología.
5. La UTI conforme a las políticas de gasto, proporcionará claves de acceso para realizar llamadas externas locales, de larga distancia tanto nacional e internacional, así como a líneas celulares cuando sean solicitadas y autorizadas por los titulares de las Unidades, y su utilización se apegue a lo establecido en el [MDMT], conforme a disposiciones emitidas en coordinación con la Dirección de Administración.
6. La UTI validará y prestará el servicio de integración a la Red Local Digital, cuando los titulares de las Unidades lo soliciten por formar parte de un proyecto orientado al Plan del Instituto.

**CAPITULO 4.**

**Red de Radiocomunicación.**

**Lineamientos**:

1. Las Unidades del Instituto deberán cumplir con las especificaciones vigentes establecidas en el Manual de Directrices en Materia de Tecnología para el gobierno del estado, a fin de realizar la operación, sustitución e integración del equipo a las redes federal, estatal y/o municipal de radiocomunicación.
2. La UTI será la responsable de la estandarización y homologación de los equipos de radiocomunicación portátil, móviles, bases, antenas y frecuencias utilizados dentro del Instituto.
3. La UTI será responsable de la estandarización y homologación de la asignación de claves y grupos de comunicación, que integran las redes de radiocomunicación en cualquiera de las unidades del Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG).

1. La UTI proporcionará claves de acceso a sistemas desarrollados por el IIEG a los equipos de las diferentes Direcciones u organismos de los tres ámbitos de gobierno, para su consulta de los usuarios externos que así lo requieran, cumpliendo con las políticas de acceso y consulta establecidas.

**CAPITULO 5.**

**Servicios externos de comunicación.**

**Lineamientos**:

1. La Unidad de Tecnologías de Información será la responsable de la estandarización y homologación de los equipos telefónicos convencionales, digitales, celulares, radio localizadores, radios con servicio telefónico, enlaces, frecuencias y demás, utilizados en el Instituto de Información Estadística y Geográfica.
2. Para la contratación de los servicios telefónicos convencionales, digitales, celulares, radio localizadores, radios con servicio telefónico, enlaces, etc. se deberá seguir lo establecido en el manual de directrices en materia de tecnología para el Instituto de Información Estadística y Geográfica.

**CAPITULO 6.**

**Seguridad Informática.**

**Lineamientos**:

1. La Unidad de Tecnologías de Información emitirá y actualizará el Manual de usuarios que señala las vertientes en materia de manejo de tecnologías y el uso operacional de los equipos informáticos del Instituto, vigilando que se apeguen a las especificaciones para el cumplimiento de las garantías ofrecidas por el proveedor, evitando averías injustificadas y optimizar al máximo el rendimiento de equipos y redes, siendo la Unidades quienes invariablemente, deberán cumplir en su conjunto, y definir vía de sus titulares, las necesidades demandadas por los usuarios que garanticen la seguridad de su información y que en ningún caso podrá ser de carácter personal, partidista o de alguna otra índole política, exceptuando aquella que forme parte de algún estudio específico o trabajo especial de evaluación o comportamiento social, previsto dentro del marco legal y administrativo de los programas y planes de trabajo institucionales.
2. La Unidad de Tecnologías de Información será la responsable de vigilar y auditar que la infraestructura tecnológica opere dentro del marco legal referente a licencias, marcas y patentes, además de realizar en coordinación con el Comisario Público del Instituto -a falta de éste o en apoyo de éste, a quien tenga a bien designar el Director General- auditorías informáticas para garantizar y verificar que la información que resida en los equipos informáticos del organismo público, sea únicamente de carácter oficial y exclusivo de los programas de trabajo, acorde a la competencia jerárquica operacional del usuario que tiene a bien resguardar el equipo, así mismo, podrá monitorear de manera aleatoria, las consultas realizadas por los funcionarios a la red Internet, con la intención de garantizar que dichas consultas sean con enlaces autorizados y en base a los temas de las tareas que se desarrollen en ese momento, siendo obvios el contenido de los sitios para el trabajador. Podrá también el titular de UTI celebrar contratos y/o convenios de confidencialidad o de intercambio de información con usuarios internos o externos, siempre y cuando sean avalados por la opinión de la Unidad de Asuntos Jurídicos, por así convenir al Instituto.
3. La Unidad de Tecnologías de Información no será responsable de la información que las Unidades generen y utilicen en sus procesos informáticos. Esa tarea quedará en responsabilidad de cada Director o quien éste designe, verificando y dando certeza de la legalidad y pertinencia de sus contenidos, además de contar con respaldos de seguridad actualizadas de la misma.

**CAPITULO 7.**

 **Uso de equipo informático, de redes y telecomunicaciones.**

**Lineamientos**:

1. La Unidad de Tecnologías de Información supervisará el buen uso y aprovechamiento del equipo informático, redes y telecomunicaciones y cada Unidad será responsable de su resguardo.
2. Normará también a través del Manual de usuarios la asignación, préstamo y/o comodato de los recursos informáticos, redes y telecomunicaciones de cada Unidad.
3. Dará soporte al equipo de cómputo, redes y telecomunicaciones de las Direcciones o Unidades del Instituto de Información Estadística y Geográfica cuando así lo requieran.
4. Vigilará que los equipos de cómputo, redes y telecomunicaciones sean utilizados y aprovechados en y para las actividades exclusivas del Instituto, así como la legalidad de su instalación y utilización de las mismas.
5. La Unidad de Tecnologías de Información proporcionará el servicio de acceso a la Red Local Digital, Internet y correo electrónico a las Unidades y al Instituto, apegados al Manual de Usuarios, además de contemplar que existan las condiciones técnicas y presupuestales.

**CAPITULO 8.**

**Mantenimiento de Infraestructura Tecnológica e Informática**

**Lineamientos**:

1. La Unidad de Tecnologías de Información normará en el Manual de usuarios; validará y dictaminará la compra, mantenimiento y actualización de la infraestructura de hardware, software, comunicaciones y transporte de voz, datos y video del Instituto.
2. Será la responsable de definir y validar el arrendamiento y adquisición de equipo de cómputo y de las telecomunicaciones, de acuerdo a las necesidades del Instituto y en congruencia a las Políticas, Bases y Lineamientos emitidos por la Secretaría de Planeación Administración y Finanzas.

Con fundamento en el artículo 29 fracciones IV y VIII del Estatuto Orgánico del Instituto de Información Estadística y Geográfica y los lineamientos Generales para la Administración y Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y con la finalidad de apoyar en las decisiones relativas a la planeación de las adquisiciones del equipo considerado como tecnologías de la información y comunicaciones, así como a la sustitución y a la dictaminación de no utilidad de tales equipos, la Unidad de Tecnologías de Información emite la siguiente:

**TABLA DEL CICLO DE VIDA ÚTIL DEL EQUIPO CONSIDERADO COMO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN EL INSTITUTO DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Equipo considerado como tecnologías de la****información y comunicaciones** | **Fases del ciclo de Vida** | **Ciclo de vida útil**Total de Años |
| **Óptima**Años | **Extendida**Años | **Declinación**Años |
| Equipo de escritorio (desktop) | **3** | **1** | **1** | **5** |
| Equipo portátil (laptop) | **2** | **2** | **1** | **5** |
| Tableta electrónica (tablet) | **2** | **1** | **0** | **3** |
| Servidor de cómputo con sistema operativo Windows/Linux | **3** | **2** | **1** | **6** |
| Estación de trabajo | **3** | **1** | **1** | **5** |
| Sistema de almacenamiento | **4** | **1** | **1** | **6** |
| Robot de cintas, Librerías de disco o cintas | **3** | **1** | **1** | **5** |
| Impresora | **3** | **1** | **1** | **5** |
| Escáner, Multifuncional | **2** | **1** | **1** | **4** |
| Graficador (Plotter) | **4** | **1** | **1** | **6** |
| Access Point | **4** | **1** | **1** | **6** |
| Switch core, Switch de acceso, Ruteador, Bridge,Gateway, Proxy, Appliances para la administracióndel tráfico de red | **5** | **1** | **1** | **7** |
| Equipo de seguridad contra intrusos /IPS /IDS,Appliances para la prevención de pérdida de datos/DLP, Firewall, Antispam, Antivirus | **4** | **1** | **1** | **6** |
| Appliances para el filtrado de contenidos | **5** | **1** | **1** | **7** |
| Conmutador telefónico | **4** | **1** | **1** | **6** |
| Smartphone | **2** | **0.5** | **0.5** | **3** |
| Aparato telefónico | **4** | **2** | **1** | **7** |
| Radio teléfono  | **3** | **1** | **1** | **5** |
| Equipo de videoconferencia y telepresencia | **3** | **1** | **1** | **5** |

El ciclo de vida útil de cada equipo considerado como tecnologías de la información y comunicación, se estima en el supuesto del uso normal y adecuado en la funcionalidad y características propias de los equipos, sumándole los años en cada una de sus fases descritas, a saber: óptima, extendida y declinación, caracterizadas por lo siguiente:

1. Fase Óptima:

a. Se cuenta con la garantía del proveedor en partes y refacciones.

b. La funcionalidad y características del equipo cumplen con las especificaciones para integrarse a las plataformas de comunicaciones y software del Instituto.

c. El desempeño mínimo de equipo, es igual o superior a otros equipos similares de tecnología reciente.

d. Se tiene acceso a la actualización de software y firmware del equipo.

e. El mismo modelo de equipo se encuentra vigente en el mercado.

f. Se presentan casos excepcionales de fallas en el equipo.

2. Fase Extendida:

a. El equipo ya no cuenta con garantía pero existe soporte técnico del fabricante.

b. Se dificulta conectar nuevos dispositivos o periféricos al equipo, o algunas características de estos dispositivos demandan nuevas versiones de software que no son soportadas el equipo mismo.

c. Las nuevas versiones de software se ejecutan en el equipo pero su desempeño es menor al de equipos similares de tecnología más reciente.

d. Existen pocas actualizaciones de software y firmware que aplican al modelo del equipo.

e. Es necesario y posible escalabilidad de recursos, como RAM o disco duro, para optimizar la funcionalidad del equipo.

f. Se presenta una mayor incidencia de falla del equipo.

3. Fase de Declinación:

a. El fabricante ya no brinda soporte ni actualizaciones al modelo del equipo.

b. Las refacciones o servicios de mantenimiento para el equipo son escasos y de costo elevado.

c. La actualización de versiones del software demandan recursos que son insuficientes en el equipo.

d. Las actualizaciones de firmware ya no aplican al modelo del equipo.

e. Los desarrollos tecnológicos recientes crean un alto contraste en cuanto a rendimiento/costo comparados con el equipo que se encuentra en esta fase.

f. Dificultad para incrementar recursos, como RAM o disco duro, debido al rezago tecnológico del equipo.

g. Incosteable la reparación del equipo con falla.

El ciclo de vida útil de un equipo considerado como tecnologías de la información y comunicaciones, inicia en la fecha en que el Instituto notificó al proveedor del equipo la aceptación técnica del mismo.

La sustitución del equipo considerado como tecnologías de la información y comunicaciones cuyo ciclo de vida útil haya concluido, de acuerdo con la tabla presentada anteriormente, dependerá de la disponibilidad que se tenga en el Instituto de otros equipos similares más recientes o bien, de los recursos financieros necesarios para una nueva adquisición.

La Unidad de Tecnologías de Información [UTI] será el área responsable de interpretar la Tabla del ciclo de vida útil de los equipos considerados como tecnologías de la información y comunicaciones, así como de resolver las dudas que se presenten en su aplicación.

**CAPITULO 9.**

**Desarrollo de Sistemas Informáticos**

**Lineamientos**:

1. La Unidad de Tecnologías de Información es responsable del desarrollo, coordinación, monitoreo, y en conjunto con otras unidades de la certificación y registro de derechos de autor ante las instancias correspondientes de sistemas informáticos.
2. La Unidad de Tecnologías de Información es responsable de que el desarrollo de sistemas sea realizado bajo los lenguajes de programación, metodologías y prácticas aprobadas dentro del Instituto de Información Estadística y Geográfica, que amparen la creación de sistemas con niveles estándares de calidad y seguridad.
3. Validará todo proyecto de desarrollo que se pretenda adquirir en forma externa y deberá contar con el visto bueno de la Unidad de Tecnologías de Información de la Secretaría de Planeación Administración y Finanzas, previa solicitud de trámite de compra, independientemente del monto que represente la adquisición.

**CAPITULO 10.**

**Desarrollo y Publicación de información en Internet e intranet.**

**Lineamientos**:

1. La Unidad de Tecnologías de Información en conjunto con las Unidades involucradas, será la responsable del desarrollo y publicación de información de interés, además del monitoreo de dicha información tanto en Internet como en la Intranet.
2. Todas las Unidades sin excepción, deberán consolidar sus publicaciones bajo el dominio oficial de iieg.gob.mx, y bajo ninguna circunstancia se deberán registrar otros dominios para tal efecto.
3. Las Unidades deberán alojar la información requerida a publicar en el o servidores autorizados por el Instituto, que designe y valide la Unidad de Tecnologías de Información.
4. Las Unidades que publiquen información en la Red de Internet, deberán ajustarse a los estándares de Imagen oficial del Instituto de Información Estadística y Geográfica.
5. Las Unidades estarán obligadas a publicar información acerca de su quehacer institucional tanto en Internet como en la intranet y podrán proveer sus servicios al público en general a través de este medio, quedando bajo su responsabilidad la veracidad y congruencia de la información.
6. Toda publicación deberá cumplir cabalmente las normas de seguridad informática establecidas por la Unidad de Tecnologías de Información, con la finalidad de garantizar la integridad y validez de la información publicada.
7. El servidor de web www.iieg.gob.mx será el determinado como estándar para el Instituto por vía de la UTI.
8. La UTI será responsable de que todo desarrollo de Internet e intranet, sea realizado con el propio recurso humano asignado para dichas funciones, o bien, si la adquisición fue realizada mediante proveedor externo de software, vigilar que se encuentre apegado a los estándares ya establecidos.
9. Cualquier proyecto de desarrollo para publicación en la web que se pretenda contratar en forma externa, deberá contar con el visto bueno, previa solicitud de trámite de compra, independientemente del monto que represente la adquisición.

**CAPITULO 11.**

**Del incumplimiento normativo y las facultades de sanción.**

**Lineamientos:**

1. Los funcionarios públicos del Instituto que infrinjan las presentes disposiciones normativas, se harán acreedores a las sanciones previstas en las leyes y reglamentos de la materia, sin menoscabo que las afectaciones al instituto se hubiesen propiciado a partir o no del área de trabajo del infractor, dentro o fuera de su horario, teniendo esto la indebida utilización del equipo informático de trabajo, con independencia de ser o no el que tenga bajo su resguardo, al estar dichas disposiciones previstas en la Ley Federal del Trabajo, Ley para los Servidores Públicos del Estado de Jalisco y sus municipios, Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos y en las Políticas Administrativas de la Secretaría de Administración.
2. Los funcionarios con nivel Directivo, serán los responsables de aplicar las correspondientes medidas disciplinarias previstos en los artículos 25 de la Ley para los Servidores Públicos del Estado de Jalisco y sus Municipios, 31 del Reglamento del Instituto, 24 y 78 de su Estatuto Orgánico y, 108 y 111 de las Condiciones Generales de trabajo del IIEG.
3. La información no relacionada con las actividades laborales asignadas al usuario del equipo, por ser de carácter personal o de otra índole ajena a la institucional, podrá ser eliminada previa solicitud del superior jerárquico del resguardante y desechada inmediatamente en todos los dispositivos de almacenamiento del equipo y de los programas y sistemas que albergan la información general del Instituto, a no ser que dicha información deba ser albergada u hospedada en sitio diferente para ser utilizada como medio probatorio en contra de quien haya incurrido en uso indebido, ello de conformidad a lo establecido en el artículo 98 de las Condiciones Generales de trabajo del IIEG.
4. El superior jerárquico podrá iniciar procedimiento disciplinario, de responsabilidad administrativa, o de ser caso de responsabilidad penal con la elaboración del acta administrativa correspondiente que deberá remitir inmediatamente a la Unidad de Asuntos Jurídicos y al Órgano Interno de Control y Vigilancia, en aquellos casos en que se acredite el uso indebido del equipo al haberle extraído, albergado y/o distorsionado información propia del instituto, o bien por el hecho mismo de negarse o resistirse a permitir el acceso informático a los archivos y programas del equipo dado en resguardo del trabajador investigado para su trabajo cotidiano, conforme a lo previsto por el artículo 26 y 106 bis de la Ley para los Servidores Públicos del Estado de Jalisco y sus Municipios, 12 fracción XXVIII del Reglamento del Instituto y 111 de las Condiciones Generales de trabajo del IIEG.
5. Con el fin de verificar el cumplimiento a lo previsto por el numeral 3.25 de las Políticas Administrativas de la Secretaría de Administración, el superior jerárquico podrá por sí mismo o por interpósita persona -previamente autorizada por diversa vía- en cualquier momento y sin aviso o notificación previa al subordinado laboral, efectuar la revisión de archivos, programas, redes o enlaces, para verificar el adecuado uso del equipo dado para el desempeño de sus labores, pudiendo ser ello incluso en horario no hábil y local diverso si el equipo y la información del Instituto así estuviese siendo utilizada.
6. Lo no previsto en el presente manual será puesto en conocimiento de las direcciones jurídica y administrativa del Instituto para la orientación e intermediación oportuna del caso.