

APÉNDICE B

POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS PARA EL USO Y OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS INFORMÁTICOS

1. Introducción

En este apéndice se mencionan lo que podrían ser las políticas y lineamientos generales para el uso y optimización de los recursos informáticos en una empresa o en una institución.

Los recursos informáticos instalados en las diversas áreas de una empresa o en una institución representan un papel muy importante en el desarrollo de sus funciones sustantivas y administrativas, siendo de vital importancia instrumentar medidas que permitan el adecuado aprovechamiento de éstos.

Es por ello, que se considera necesario establecer políticas y lineamientos internos, tendientes a proteger la integridad de los recursos informáticos y de la información que en ellos se procesa.

Para alcanzar el objetivo de este documento se requiere la colaboración de todo el personal, considerando que los recursos informáticos y la información son el eje de sus funciones y harán que sus labores sean más fructíferas. La observancia y divulgación de estas medidas será tarea de todos y cada uno de los integrantes de la empresa o de la institución.

Para efectos de este apéndice se presupone que dentro de la organización de una empresa o una institución exista un comité de informática, una dirección general de informática, diversas unidades (que podrían ser gerencias generales o direcciones generales u otras) y que cada una cuente con un área de informática; que habrá una red amplia a cargo de la dirección general de informática y que cada unidad pueda tener una red LAN.

Así también, el comité de informática estará integrado por los titulares de las unidades, quienes serán vocales y podrán estar representados en el mismo comité por el titular del área de informática de su unidad; el presidente del comité de informática será el más alto ejecutivo de la empresa, el secretario ejecutivo del comité será uno de los colaboradores directos del más alto ejecutivo de la empresa y el secretariado técnico del comité recaerá sobre el director general de informática.

2. Políticas generales

- ◆ Las disposiciones contenidas en el presente documento son de observancia obligatoria y general para todo el personal de la empresa o de la institución.
- ◆ Los integrantes del comité de informática de la empresa o institución serán los encargados de orientar al personal de sus unidades, respecto del contenido de estas disposiciones.
- ◆ El personal de la empresa o institución deberá utilizar únicamente el equipo y programas de cómputo autorizados (ver el rubro de estándares), con la finalidad de garantizar la compatibilidad, estandarización e integridad de los recursos informáticos.
- ◆ Para la instrumentación de las políticas y lineamientos descritos en este documento, se recomienda que cada unidad designe un *responsable de su área de informática* a cargo de la cual deberá estar una persona con conocimientos en la materia y contar con enlaces técnicos con las otras áreas de su unidad.
- ◆ Deberá entenderse como *área de informática* a la dirección, subdirección, departamento o coordinación responsable de coordinar: el desarrollo informático, el resguardo de la información y de los equipos y sistemas de cómputo.
- ◆ En cada unidad podrán existir tres niveles de responsabilidad en informática:
 - Responsable del área de informática
 - Responsable de red
 - Responsable usuario
- ◆ Cada nivel será responsable, en su ámbito de acción, de la información, los equipos y programas de cómputo bajo su cargo.

3. Equipamiento

3.1. Lineamientos

- ◆ El equipo de cómputo instalado en las diferentes áreas de la empresa o institución, tal como: computadoras, impresoras, graficadores, digitalizadores, unidades de almacenamiento, modems, concentradores, ruteadores (encaminadores), ratones y cualquier otro dispositivo, sólo podrá ser utilizado por el personal autorizado.
- ◆ El uso del equipo instalado en la empresa o institución será exclusivamente para la realización de las actividades relacionadas con las funciones que desempeñan las diversas áreas.

- ◆ La instalación y reubicación de equipo servidor o nodos de red conectados a la red amplia de la empresa o institución, será realizada únicamente por personal con conocimientos técnicos en la materia y con la aprobación del *responsable del área de informática* de la unidad, quien notificará a la dirección general de informática el cambio realizado.
- ◆ La reubicación del equipo por cambio de edificio o área de adscripción será realizada con la aprobación del *responsable del área de informática*, notificando inmediatamente a la dirección general de informática, con objeto de que ésta actualice los expedientes respectivos.
- ◆ Cuando ocurran fallas en el equipo, éstas deberán ser reportadas de inmediato al *responsable del área de informática* de la unidad, quien será el responsable de hacer efectivo el servicio de mantenimiento correctivo contratado.
- ◆ Las microcomputadoras se deberán etiquetar de acuerdo con los perfiles de uso definidos por el comité de informática de la empresa o institución (ver Lineamientos para programas de cómputo).
- ◆ Toda adquisición de equipo que llegara a hacer cualquier unidad, deberá apegarse a los estándares establecidos por el comité, siendo la dirección general de informática la encargada de emitir el *dictamen técnico* previo a la compra.

3.2. Normas

- ◆ Deberá cumplirse con lo dispuesto en las condiciones generales de trabajo vigentes en la empresa o institución (se sugiere sean):
 - ***Los trabajadores de la empresa o institución tienen prohibido dar a los útiles, herramientas y material de trabajo, usos distintos de aquellos a que estén destinados.***
 - ***Causar daños o destruir intencionalmente edificios, instalaciones, obras, maquinaria, instrumentos, muebles, útiles de trabajo, materias primas y demás objetos que estén al servicio de la empresa o institución.***

- ◆ Cada unidad deberá contar con un contrato para servicios de mantenimiento preventivo y correctivo; para el caso de los equipos microcomputadores e impresores en garantía, en caso de falla o descompostura, se deberá reportar con el proveedor del equipo para su reparación. Para equipos adquiridos por la dirección general de informática asignados a las unidades y que estén en garantía, se deberán reportar a la propia dirección para tomar las acciones pertinentes.

4. Programas de cómputo

4.1. Lineamientos

- ◆ Todo programa de cómputo (“software”) que se adquiriera deberá apegarse a los estándares, previo *dictamen técnico* de la dirección general de informática. Los casos especiales deberán solicitarse anexando la justificación correspondiente, la cual será analizada para determinar la conveniencia o no de su adquisición.
- ◆ Las adquisiciones de programas de cómputo deberán ser negociadas en condiciones corporativas y a precios especiales o para gobierno, según sea el caso, con los proveedores o fabricantes correspondientes, se podrá contar con la asesoría del personal de la dirección general de informática.
- ◆ Todos los programas de cómputo propiedad de la empresa o institución, incluyendo licencias de uso de sistemas operativos, herramientas de desarrollo de aplicaciones, lenguajes de programación, paquetería de aplicación y cualquier otro sistema instalado, sólo podrá ser utilizado por personal de la empresa o institución.
- ◆ Ninguna persona podrá instalar ni utilizar programas de cómputo, que no estén registrados y autorizados por el *responsable del área de informática*.
- ◆ En caso de incorporar programas o paquetes de aplicación que coadyuven a la solución de problemas o actividades de la empresa o institución, éstos deberán ser **originales o copias debidamente autorizadas** por el licenciante o titular de los derechos de autor.
- ◆ La dirección general de informática podrá tener, a nivel central, software de apoyo y soporte técnico para auxiliar a las unidades que lo requieran temporalmente, tal como: Sniffer de redes, pruebas de rendimiento de equipos (PCBENCH, WINBENCH, etc.), BINDVIEW, Checkit, Crosstalk, PCTOOLS, Norton Utilities y programas antivirus.

- ◆ El software de apoyo y soporte técnico que puedan tener las *áreas de informática* estará integrado por PCTOOLS, Norton Utilities y programas antivirus.
- ◆ En caso de falla del software, los usuarios deberán reportar de inmediato tal situación al *responsable del área de informática*, a fin de que le proporcione soporte técnico, en caso de ser necesario podrá requerirse apoyo de la dirección general de informática.
- ◆ El *área de informática* de la unidad, antes de llevar a cabo la instalación de cualquier paquete adquirido, deberá hacer una copia de respaldo de los discos originales; posteriormente, deberá remitir: una copia de la factura original, la licencia original del software y los discos originales, al *banco de información y documentación* de la dirección general de informática (BIDDI), indicando el número de serie del (o de los) equipo (s) en que se instaló para que la dirección General de informática proceda a la actualización del inventario correspondiente. Si la identificación viene en la caja, impresa o adherida en el disquete de instalación o si es desplegada en el momento de instalar y personalizar el software, se deberá enviar una relación de las identificaciones que indique la forma de éstas y el número de licencias. La factura original y copia de la licencia original deberán entregarse al *área administrativa* de su unidad respectiva; y copias de la factura original, de la licencia original y de los discos originales deberán ser conservadas en el *area de informática* de la unidad.
- ◆ Los equipos serán etiquetados según su utilización, en función de los perfiles que a continuación se describen, pudiendo tener más de un perfil y conforme a los estándares de la empresa o institución, pudiendo ser, por ejemplo:

| PERFIL DEL EQUIPO | ESTÁNDARES AUTORIZADOS |
|--|--|
| 1. Gestión administrativa | Word y Excel |
| 2. Desarrollo de sistemas | Visual Fox Pro, Sybase, etc. |
| 3. Diseño gráfico | Harvard Graphics, Ventura, etc. |
| 4. Usuario de aplicaciones sustantivas | Sistema para control de personal, Sistema para control del presupuesto, Sistema para control de activo fijo, Sistema para control de inventarios, etc. |
| 5. Usuario de paquetes específicos | AutoCad, SPSS, Sistema de Información Geográfica, etc. |

- ◆ El *área de informática de la unidad* deberá establecer acciones tendientes para disminuir la utilización del software que no está declarado como estándar de la empresa o institución.
- ◆ El intercambio de información se deberá realizar en formatos propios del software estándar de la empresa o institución, o mediante archivos ASCII en casos especiales.

4.2. Normas

- ◆ Todo programa de cómputo previo a su instalación deberá ser verificado por el *área de informática* de la unidad, a fin de evitar la contaminación de virus que afecte a los sistemas e información.
- ◆ Queda prohibido el uso y la reproducción de los programas de cómputo, salvo en el caso de respaldos permitidos por la Ley de Derechos de Autor y de los datos almacenados en los equipos.
- ◆ Los programas de cómputo instalados en los equipos deben estar acordes a su perfil de utilización.
- ◆ Los equipos no deberán tener más de un paquete instalado para el mismo propósito, a menos que se cuente con la licencia de uso, siempre y cuando se requiera temporalmente para la estandarización de la información.
- ◆ Los programas de administración y soporte técnico sólo deberán estar con los responsables de estas funciones en cada unidad.
- ◆ Todo el software que no tiene aplicaciones en funciones sustantivas o que tiene funciones cubiertas por MSDOS o WINDOWS deberá eliminarse del equipo.
- ◆ Todo software de entretenimiento deberá eliminarse de los equipos.
- ◆ Todo equipo deberá contener programas de protección antivirus.
- ◆ Los programas de cómputo para aplicaciones sustantivas, desarrollados por la empresa o institución, no deberán tener incluido software comercial del que no tenga licencia de uso el área que lo desarrolló o las áreas usuarias.
- ◆ Todo software existente en la empresa o institución deberá estar respaldado por la licencia de uso correspondiente.

5. Medidas de seguridad

5.1. Equipo e instalaciones

Lineamientos

- ◆ El *área de informática* de la unidad deberá establecer procedimientos y medidas de control necesarios para el acceso del personal interno y externo a las instalaciones donde se encuentre instalado el equipo y programas de cómputo.
- ◆ La ubicación y área donde se encuentren instalados los equipos deberá contener las condiciones adecuadas de instalación eléctrica, distribución y limpieza.
- ◆ Cada área deberá contar con un *plan de contingencias* y difundirlo entre el personal involucrado.
- ◆ El *área de informática* de la unidad deberá establecer medidas y procedimientos de control que permitan prevenir daños por inundaciones, incendios, robos y pérdida de información, equipos e instalaciones, así como procedimientos para la recuperación en caso de que alguno de los supuestos llegara a presentarse.
- ◆ Cuando se detecte que alguna persona extraña al área se encuentre operando el equipo o programas de cómputo, deberá comunicarse tal situación al responsable de los equipos y sistemas correspondientes.
- ◆ El resguardo y la integridad del equipo y programas de cómputo instalados en la empresa o institución, serán responsabilidad del *área de informática* de la unidad usuaria.
- ◆ Al término de las labores diarias, se deberá verificar que el equipo esté apagado y desconectado de la toma de corriente, a fin de evitar sobrecargas o cortos circuitos que pudieran dañarlo, excepto aquellos equipos que estén destinados a actividades específicas y que se justifique que permanezcan encendidos, como en el caso de los equipos servidores de redes.
- ◆ Cada unidad deberá contar con una póliza de seguro contra daños y robo para el equipo de cómputo, con cargo a su presupuesto.

Normas

- ◆ En el área en donde se encuentre instalado el equipo de cómputo, queda prohibido fumar, tomar bebidas o ingerir alimentos, a fin de mantener la integridad física de los bienes informáticos.

- ◆ Se deberá contar con instalaciones eléctricas adecuadas que estén polarizadas con tierra física y deberán ser independientes a la línea donde estén conectadas las máquinas de escribir, cafeteras, ventiladores, sacapuntas eléctricos, etc.; debido a que este tipo de dispositivos pueden sobrecargar la línea, lo que ocasionaría posibles daños al equipo de cómputo.
- ◆ Los equipos de cómputo deberán estar protegidos mediante un regulador de voltaje o de respaldo de energía eléctrica con regulador de voltaje integrado.
- ◆ El uso, cuidado y manejo de los disquetes, papelería y demás utensilios será responsabilidad de los usuarios.
- ◆ Deberá evitarse tener encendido equipos cuando no estén en operación.

5.2. Información e intercambio

Lineamientos

- ◆ Es responsabilidad del usuario proteger los programas de cómputo y los datos almacenados en el equipo, a través de rutinas o llaves de acceso, para evitar su operación por personal ajeno a la información que pueda, por un mal uso o desconocimiento, contaminar de virus o destruir los archivos.
- ◆ El usuario o el personal del *área de informática* de la unidad deberá respaldar periódicamente la información que contengan los discos duros, a fin de evitar pérdidas parciales o totales.
- ◆ El envío y recepción de información entre áreas de la empresa o institución, vía discos flexibles, se deberá realizar previa revisión con programas detectores de virus. Cuando un área receptora detecte un virus deberá avisar de inmediato al área remitente del disco flexible para que tome las medidas pertinentes.
- ◆ La dirección general de informática, previa autorización del proveedor, pondrá en la red las nuevas versiones de los programas antivirus que se contraten como estándar de la empresa o institución.

Normas:

- ◆ Se deberá contar con programas de cómputo originales, respaldados por una licencia con base en los derechos de autor.
- ◆ Deberá evitarse la utilización de programas de dudosa procedencia, ya que este es el medio más viable para la contaminación de virus, que en algunos casos pueden provocar la pérdida total o parcial de la información contenida en los equipos.

- ◆ El *área de informática* de la unidad deberá realizar periódicamente revisiones sobre los programas de cómputo instalados en los equipos a cargo de su unidad, a fin de evitar instalaciones o uso de paquetería sin licencia.

6. Control y auditoría

6.1. Normas

- ◆ La dirección general de informática deberá emitir un listado del inventario actualizado de software y hardware, y enviarlo a las unidades de la empresa o institución para su confirmación, como mínimo una vez al año.
- ◆ La dirección general de informática deberá enviar semestralmente a la unidad de contraloría interna las actualizaciones o nuevas adquisiciones de los programas de computadora, previo reporte de las unidades respecto al inventario de software de la empresa o institución, por cada una de las unidades de la misma empresa o institución.
- ◆ La unidad de contraloría interna de la empresa o institución llevará a cabo auditorías periódicas a los equipos de cómputo, con objeto de verificar que el software instalado cuente con la licencia de uso que ampara los derechos de autor.