



## SECRETARÍA EJECUTIVA

México, D. F. 1 de junio de 2012

### CIRCULAR No. 94

#### **CC. COORDINADORES DISTRITALES DEL INSTITUTO ELECTORAL DEL DISTRITO FEDERAL PRESENTES.**

Me refiero al mantenimiento y actualización de la infraestructura informática, cómputo y comunicaciones, prevista en el Programa Operativo Anual de la Unidad Técnica de Servicios Informáticos (10-02-03-06-01) para el ejercicio 2012.

Al respecto, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 65; 67 fracción IX del Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal; 21, fracción VII y 39 fracción III del Reglamento Interior de este Instituto Electoral, y como resultado de las visitas realizadas por parte de la Unidad Técnica de Servicios Informáticos (UTSI) a las Direcciones Distritales, a fin de corroborar las condiciones en que se encuentran los equipos de cómputo, comunicaciones y de respaldo de energía, así como los periféricos y conexiones, les solicito implementar las medidas pertinentes con base en las recomendaciones de índole técnico que se anexan a esta Circular, a fin de garantizar el óptimo funcionamiento y desempeño de los recursos informáticos que están bajo resguardo de los órganos desconcentrados de Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF).

No omito mencionar que las presentes recomendaciones técnicas elaboradas por la UTSI ofrecen criterios concretos y medidas preventivas para garantizar el óptimo funcionamiento de los equipos de cómputo y comunicaciones en las Direcciones Distritales del IEDF, permitiendo así el logro de los objetivos institucionales en el actual Proceso Electoral Ordinario en curso.

Sin otro particular, reciban un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

**LIC. BERNARDO VALLE MONROY**  
**SECRETARIO EJECUTIVO**

C.p.p. Lic. Gustavo Anzaldo Hernández.- Consejero Presidente del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal.- Para su conocimiento.- Presente.  
CC. Consejeras y Consejeros Electorales del Instituto Electoral del Distrito Federal.- Para su conocimiento.- Presentes.  
Mtro. Samuel Alberto Cervantes López.- Secretario Administrativo del Instituto Electoral del Distrito Federal. Para su conocimiento.- Presente.  
Lic. Blanca Gloria Martínez Navarro.- Encargada del Despacho de la Unidad Técnica de Archivo, Logística y Apoyo a Órganos Desconcentrados.- Presente.  
Mtro. Jaime A. González Amaro.- Titular de la Unidad Técnica de Servicios Informáticos.- Presente.  
Archivo.

BVM/JAG/NFR/IGH



## **Recomendaciones técnicas para el óptimo funcionamiento de los equipos de cómputo y comunicaciones en las Direcciones Distritales del Instituto Electoral del Distrito Federal**

### **Equipos de cómputo e impresoras.**

El IEDF a través de la UTSI, llevado a cabo un intenso programa de actualización y sustitución de equipos de cómputo y periféricos, a fin de las 40 sedes distritales estén en condiciones de desarrollar de manera óptima las diversas actividades que exige la organización del Proceso Electoral Ordinario en curso. Al respecto, y con el propósito de mantener los equipos resguardados en las Direcciones Distritales en las mejores condiciones físicas y de operación, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- ✓ Evitar poner los equipos de cómputo e impresoras cerca de tomas de aire o alguna ventana. Es muy fácil que las corrientes de aire introduzcan polvo en los equipos, lo que afecta en el rendimiento del equipo. De no poder evitarlo, deberá incrementarse la limpieza a dichos equipos para que se disipe polvo, fauna nociva o desechos de alimentos.
- ✓ Abstenerse de colocar los equipos de cómputo e impresoras en lugares húmedos. La humedad es el mayor enemigo de los dispositivos, puesto que poseen partes electrónicas.
- ✓ Conviene no tener expuestos los cables de conexiones eléctricas en el paso del personal; con tal medida se disminuirá los problemas por desconexión accidental o falsos contactos.
- ✓ Es recomendable que los cables de los equipos estén sujetos con alguna cinta plástica o adhesiva con el fin de evitar jalarlos con algún objeto y que se produzca una caída accidental, desconexión o falso contacto.
- ✓ Debe evitarse comer o ingerir bebidas cerca de los equipos de cómputo e impresoras. La mayoría de los teclados, impresoras o CPU's comienzan con mal funcionamiento cuando son expuestos a sobras de alimentos o derramamiento accidental de líquidos, lo que podría dañar de manera irreversible los equipos.
- ✓ De igual manera, no deberá colocarse encima de los CPU o impresoras alimentos, bebidas, ropa, papeles, mochilas, bolsas plásticas y todo aquello que implique riesgo por derramamiento y/o calentamiento.
- ✓ Limpiar ocasionalmente los equipos de cómputo e impresoras con una franela seca o ligeramente húmeda.
- ✓ Si la impresora presenta algún mal funcionamiento o no funciona, deberá levantarse el reporte de inmediato a la Mesa de Ayuda de Soporte de la UTSI a la Ext. 4690.
- ✓ Si el equipo de cómputo requiere una limpieza a fondo o una restauración del sistema operativo, o simplemente presenta algún problema con alguna aplicación tendrá que levantarse el reporte de inmediato a la Mesa de Ayuda de Soporte (Ext. 4690) o a la

Mesa de Ayuda de Sistemas (Ext. 4650) dependiendo el problema de que se trate (hardware o software general, o bien, aplicaciones especiales).

### **Equipos de comunicación.**

Cada Distrito Electoral posee un rack donde se encuentran los dispositivos de comunicaciones (Switches, Routers, Módems y demás). Por tanto, es de suma importancia el cuidado de estos equipos. A continuación se precisan los cuidados que deben implementarse para garantizar un óptimo funcionamiento de los mismos.

- ✓ Únicamente el Router, Switch o Módem podrán conectarse a los UPS. Los dispositivos tales como teléfonos, cámaras digitales o de circuito cerrado, o cualquier otro ajeno a la infraestructura de comunicaciones deberán conectarse en tomas de corriente diferentes al UPS.
- ✓ El espacio correcto del UPS donde se conectarán el Router, el Switch y/o el módem es el "Battery Backup", con ello se evitará la caída de las comunicaciones en caso de variaciones o interrupciones eléctricas. En caso de duda respecto al status de sus conexiones, podrá solicitar a la Mesa de Ayuda de Soporte una visita de personal técnico de la UTSI para su revisión.
- ✓ Se recomienda que el rack que alberga los equipos de comunicaciones esté alejado de zonas concurridas o de paso de personal, a fin de evitar curiosos o desconexiones accidentales.
- ✓ Los cables o conexiones deben estar sujetos con cinta plástica o adhesiva para disminuir riesgo por desconexión accidental. Muchas veces se quedan cables sueltos o colgando, y es fácil que se atoren con algún objeto provocando la caída o falso contacto de los equipos de comunicaciones.
- ✓ Es necesario que al menos, una vez al mes, el Enlace Informático proporcione mantenimiento preventivo al rack y a los equipos de comunicaciones, a través de la limpieza con una franela antiestática, ya sea seca o ligeramente húmeda, a fin de retirar polvo o suciedad acumulada.
- ✓ Si se presenta algún problema con las comunicaciones, deberá reportarse de manera inmediata al área de redes a la Ext. 4606 con el Ing. Alberto Hernández Altamirano.

### **Conexiones a las tomas de corriente.**

La Unidad Técnica de Servicios Informáticos (UTSI) ha proporcionado a los 40 Distritos Electorales dispositivos de respaldo eléctrico y supresores de variaciones de voltaje (UPS) para la protección y apoyo en caso de fallas eléctricas, por tal motivo es necesario seguir las recomendaciones a continuación se indican:

- ✓ Conectar el dispositivo UPS a una toma de corriente que posea tierra física para evitar descargas adicionales que pudieran dañar los equipos conectados a éste.
- ✓ Mantener todo el tiempo conectado el UPS a la toma de corriente; esto asegura la carga máxima de la batería del UPS en caso de falta de energía eléctrica.

- ✓ No conectar multicontactos u otros dispositivos UPS en las tomas de corriente de los propios UPS, ya que se puede sobrecargar los dispositivos haciendo que el equipo deje de funcionar o que la batería quede inhabilitada.
- ✓ Evitar conectar el UPS en un área de paso o cerca de los pies de los usuarios; con ello se reducirán los incidentes por desconexión o falsos contactos, ya que es común que se pisen los cables o se golpeen los equipos y se produzcan desconexiones o averías. En caso de requerirse extensiones eléctricas para ubicar los UPS en zonas menos expuestas, la Dirección Distrital podrá adquirirlo haciendo uso del Fondo Revolvente. La extensión que se adquiera deberá ser para uso rudo.
- ✓ Evitar conectar más de un equipo de cómputo o comunicaciones por UPS, a fin de no sobrecargar la unidad. El conectar 2 o más equipos en un solo UPS producirá sobrecargas y menor tiempo de respaldo, además de que deja de garantizar la protección a los equipos conectados.
- ✓ No conectar dispositivos externos que no sean los autorizados por el IEDF y la UTSI, ya que generan sobrecargas y fallas en los equipos de cómputo y comunicaciones (tales como escáner, ventiladores, refrigerador, horno eléctrico, cafetera, sacapuntas eléctrico, lámparas, cargadores de celulares, grabadoras, entre otros).
- ✓ No conectar impresoras a los UPS. Las impresoras necesitan grandes cantidades de corriente para operar y los UPS no están hechos para soportar tanta carga, lo que puede ocasionar sobrecargarse o que deje de funcionar ambos equipos.
- ✓ Es necesario tener presente que los UPS sólo soportan la conexión del monitor y el CPU. Cualquier otra conexión adicional pone en riesgo la estabilidad y funcionamiento de ambos dispositivos.
- ✓ Verificar que las conexiones de los equipos de cómputo y comunicaciones en el UPS estén en la parte de "Battery Backup". Los UPS poseen usualmente 6 tomas eléctricas, 3 con soporte de batería y 3 sólo con protección eléctrica; de esta forma si se sufre de una interrupción de energía entrará en funcionamiento el "Battery Backup" del UPS y los equipos podrán seguir operando unos hasta 6 minutos más.
- ✓ Deberá evitarse colocar encima del UPS todo tipo de alimentos, bebidas, ropa, papeles, mochilas, bolsas plásticas y todo aquello que implique riesgo por derramamiento y/o calentamiento.
- ✓ En caso de falla del equipo UPS, o requerimientos emergentes, deberá levantarse el reporte inmediatamente a la Mesa de Ayuda de Soporte de la UTSI a la extensión 4690, para que sea debidamente atendido.