

Sección 2.1

Tema 2.1.1: Seguridad general

Hay que tener cuidado con las computadoras, con algún descuido podemos provocar que el equipo o nuestra integridad salga dañada, incluso podemos provocar un incendio.

La siguiente es una lista parcial de las precauciones básicas de seguridad que se deben tomar al trabajar en una PC.

- Quitarse el reloj, las alhajas, y acomodarse la ropa holgada
- Corte la alimentación y desenchufe el equipo antes de realizar el servicio
- Cubra los bordes afilados del interior del gabinete de la PC con cinta.
- Nunca abra una fuente de alimentación o un monitor con una fuente de poder integrada
- No toque las áreas de las impresoras que están calientes o que usan alto voltaje
- Sepa donde se encuentra el extintor de incendios y cómo usarlo
- Mantenga su área de trabajo libre de alimentos y bebidas
- Mantenga su área de trabajo limpio y ordenado
- Doble las rodillas al levantar objetos pesados
- Use gafas de protección

2.1.1.2: Seguridad eléctrica.

Todos los equipos mantienen carga aun ya desconectados, para eliminarla se recomienda hacer lo siguiente:

- Desconectar la computadora de la toma de corriente
- Presionar el boton de encendido (esto hara que salga la poca corriente que la computadora guarda)

2.1.13: Seguridad contra incendios

El fuego se puede propagar con rapidez y puede tener consecuencias muy costosas. El uso correcto de un extintor de incendios puede evitar que un pequeño incendio se des controle.

Q: Quitar la traba de seguridad

A: Apuntar a la base del fuego, no a la llama

A: Apretar la palanca

R: Rociar moviendo la boquilla de lado a lado

(QARR)

Uno se puede dar cuenta de un incendio por el olor, ya que cuando se recalientan o tienen corto circuito huelen a quemado. En caso de incendio siga los siguientes pasos:

- Nunca combata un fuego que esta fuera de control
- Siempre tenga una ruta de escape de incendios planificada antes de comenzar cualquier trabajo
- Abandone el edificio rapidamente
- Solicite ayuda a los servicios de emergencia
- Ubique extintores

2.1.2¹ ESD y EMI

Descarga electrostatica

O tambien conocidas ESD pueden ocurrir cuando hay una acumulacion de una carga electrica existente en una superficie que entra en contacto con otra carga de diferente manera.

Puede provocar daños permanentes a los componentes electricos.

Siga estas recomendaciones para ayudar a evitar daños por ESD:

- Conserve todos los componentes en bolsas antiestaticas hasta que este listo para instalarlos
- Utilice alfombrillas conectadas a tierra en los bancos de trabajo
- Utilice alfombrillas conectadas en las areas de trabajo
- Utilice pulseras antiestaticas cuando trabaje en una PC

Interferencia electromagnetica

O tambien conocida como EMI es la intrucion de señales electromagneticas externas en un medio de transmision como el cableado de cobre. Existen muchas fuentes de EMI

- Cualquier fuente diseñada para generar energia electromagnetica
- Cualquier fuente artificial, como las lineas de transmision de energia y los motores electricos

- Sucesos naturales, como las tormentas eléctricas y las radiaciones solares e interestatales.

Las redes inalámbricas se ven afectadas por interferencias de radio frecuencia (RFI). La RFI proviene de transmisores de radio y otros dispositivos que transmiten en la misma frecuencia.

Condiciones climáticas

Esto afecta los equipos de computación de diversas maneras:

- Si la temperatura ambiente es demasiado elevada, los equipos se pueden recalentar.
- Si el nivel de humedad es demasiado bajo, aumenta la posibilidad de ESD.
- Un nivel excesivo de humedad puede provocar daños en los equipos.

2.1.2.2: Tipos de fluctuaciones de alimentación

Hay distintos tipos de fluctuaciones, los siguientes tipos de fluctuaciones CA pueden provocar pérdida de datos o fallos de hardware:

- **Apagón Total:** Pérdida total de energía CA.
- **Baja de tensión:** Una disminución en el nivel de voltaje de alimentación de CA que se mantiene durante un tiempo.
- **Ruido:** Interferencia proveniente de generadores y rayos.
- **Picos de voltaje:** Aumento repentino de voltaje que se mantiene durante los periodos cortos y supera el 100% del voltaje normal en una línea.
- **Sobrevoltaje:** Aumento drástico de voltaje por encima del flujo normal de corriente eléctrica.

2.1.2.3 Dispositivos de protección de alimentación

A fin de ayudar a proteger contra problemas de fluctuación de alimentación de alimentación, utilice dispositivos para proteger los datos y los equipos de computación:

- Supresor de sobrevoltaje protege la máquina de los picos de voltaje y sobrevoltaje
- Fuentes de alimentación ininterrumpibles (UPS) Ayudan a proteger contra posibles problemas de energía eléctrica mediante el suministro de un nivel constante de energía eléctrica mediante una computadora u otro dispositivo
- Fuente de alimentación de reserva (SPS) Ayudan a proteger contra posibles problemas de energía mediante una batería de reserva

2.1.3.1 Hoja de seguridad

Los PC contienen materiales tóxicos para el medio ambiente. Los materiales se llegan a denominar tóxicos.

La hoja de seguridad SDS tiene info sobre identificación de materiales. La SDS explica cómo deshacerse de los materiales potencialmente peligrosos en formas más seguras.

La SDS contiene información importante:

- Nombre de materiales
- Propiedades físicas
- Componentes peligrosos
- Datos de reactividad
- Procedimientos de control de derrames y fugas
- Precauciones especiales
- Riesgos sanitarios
- Requisitos de protección especial

2.1.3.1: Desecho de equipo

Los desechos y el reciclamiento adecuados de los componentes de PC peligrosos en un asunto

Baterías

Las baterías suelen contener metales que pueden ser nocivos para el medio ambiente

Monitores contienen vidrio, metal, plástico, plomo, bario y metales raros de la tierra raras

Disolventes químicos y latas de aerosoles. Las latas y botellas que contienen disolventes y otros productos de limpieza se deben manipular con cuidado.