



UADY
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE YUCATÁN
"Luz, Ciencia y Verdad"

Instructivo de referencia rápida para el mantenimiento correctivo de regulador

Código: I-FMAT-CTIC-17

Revisión: 00

Fecha de emisión:
21/Febrero/2011

CONTROL DE CAMBIOS Y MEJORAS

NIVEL DE REVISIÓN	SECCIÓN Y/O PÁGINA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN Y MEJORA	FECHA DE MODIFICACIÓN
01			
02			
3			
04			
05			

Elaboró

*L.C.C. Ernesto Solís Ordoñez.
Responsable del área de Mantenimiento
del Laboratorio de Mantenimiento de
Equipo de Cómputo*

Reviso

*L.C.C Ma. Del Carmen Zozaya Ayuso
Responsable del Laboratorio de
Mantenimiento de Equipo de Cómputo*

Reviso

*L.C.C Ma. Del Carmen Zozaya Ayuso
Responsable del Laboratorio de
Mantenimiento de Equipo de Cómputo*



UADY

**FACULTAD DE
MATEMÁTICAS**

"Luz, Ciencia y Verdad"

Laboratorio de Mantenimiento de Equipo de Cómputo (LMEC)

**Instructivo de referencia rápida para el mantenimiento
correctivo de regulador**

I-FMAT-LMEC-17/REV00



Contenido

1. ESPECIFICACIONES	4
1.1 OBJETIVO GENERAL	4
1.2. ALCANCE	4
1.3. NORMAS DE SEGURIDAD	4
1.3.1. Área de trabajo	4
1.3.2. Productos químicos	4
1.3.3. Eléctricas.	4
2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO	5
2.1. ¿QUÉ ES EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO?	5
2.2. HERRAMIENTAS Y MATERIALES	5
2.3 TIPO DE ERROR	5
3. PASOS DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO	6

1. ESPECIFICACIONES

1.1 OBJETIVO GENERAL

Presentar las técnicas utilizadas en el laboratorio de mantenimiento de equipo de cómputo para el mantenimiento correctivo de reguladores.

1.2 ALCANCE

Para realizar efectivamente el mantenimiento correctivo de reguladores.

1.3 NORMAS DE SEGURIDAD

Antes de todo, es necesario saber acerca de las medidas de seguridad e higiene, que debemos llevar a cabo, antes y durante el mantenimiento.

1.3.1 Área de trabajo

Para el mantenimiento de un regulador, primeramente se tendrá que tener un área de trabajo debidamente limpia y espaciada, para no correr el riesgo de accidente, teniendo a su vez las herramientas necesarias para dar dicho mantenimiento; así como tener bien ubicados el área de evacuación, la ubicación del extinguidor y el botiquín de primeros auxilios; además de que no se puede beber ni ingerir ningún tipo de alimento para evitar derrames que puedan ocasionar cortos circuitos.

1.3.2 Productos químicos

Como regla de seguridad es necesario que los productos químicos como desinfectantes, dieléctricos, limpiadores, alcohol, entre otros, estén debidamente etiquetados.

1.3.3 Eléctricas.

Es común que se hagan malas conexiones o conexiones precarias que pueden causar daños al regulador, si ésta es de metal o alguna parte metálica pueden causar una descarga eléctrica al operador por ello se deben tomar las siguientes medidas:

- Usar una pulsera antiestática que se conecta a algún cuerpo aterrizado a tierra.
- Desconectar la alimentación de fuente; aunque es remoto sufrir daños considerables.

2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

2.1 ¿QUÉ ES EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO?

El mantenimiento correctivo es el que repara las averías o fallas que se presentan ya sea por el uso, desgaste de las piezas por calor, mal trato, caídas accidentales, falta de mantenimiento preventivo o limpieza, entre otros.

2.2 HERRAMIENTAS Y MATERIALES

➤ HERRAMIENTAS

- ✓ Desarmador de estrella
- ✓ Desarmador plano
- ✓ Pinzas de punta
- ✓ Brochas (medidas varias)
- ✓ Cepillo de cerda suave
- ✓ Hisopos de algodón
- ✓ Trapos para limpiar
- ✓ Lentes de protección
- ✓ Multímetro

➤ PRODUCTOS QUÍMICOS Y LIMPIADORES

- ✓ Dieléctrico
- ✓ Limpiador y desengrasante (no flamable)
- ✓ Alcohol isopropílico
- ✓ Aire comprimido o aspiradora

2.3 TIPOS DE ERROR

Los errores más comunes que puede producirse en un regulador son:

- Falsos contactos.
- Exceso de temperatura: Los componentes electrónicos son muy sensibles a la temperatura y no sobreviven cuando estas son muy altas.
- Fallas Internas.
Por lo tanto, se pueden consultar los manuales técnicos publicados en las páginas de soporte de cada marca o fabricante indistintamente, haciendo énfasis en la diferencia de desarmado por la ergonomía de los reguladores, para corregir estos errores.



3. PASOS DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Paso 1. Conectar el equipo al cable de alimentación, con este cable se verifica que no esté haciendo falso contacto.

Paso 2. Activar el botón de encendido, verificar el encendido de los led's según el manual de Usuario del fabricante por internet. En caso de que los led's no enciendan probar con otro contacto.

Paso 3. Si el equipo NO enciende y continua mostrando fallas o falta de alimentación en la salida de corriente se procederá a verificar los fusibles, si es necesario consultar el manual del soporte del fabricante por internet.

Paso 4. Se procede a conectar el multímetro para comprobar que la energía eléctrica (voltaje) que proporciona sea la correcta.

Paso 5. Si la energía no es correcta se procederá a desarmar el dispositivo, si es necesario consultar el manual de soporte técnico del fabricante en internet.

Paso 6. Se solicita al encargado(a) del laboratorio la(s) pieza(s) necesaria(s) para la reparación.

Paso 7. A la entrega de la solicitud se procede a la instalación de la(s) pieza(s) necesaria(s) para la reparación.

Paso 8. Se efectúa la limpieza y soplado con aire comprimido en las partes internas para el retiro del polvo excesivo.

Paso 9. Se efectúa la limpieza de las piezas internas con el solvente dieléctrico para proteger el equipo de la humedad del ambiente.

Paso 10. Se efectúa la limpieza de la carcasa exterior del equipo.

Paso 11. Se efectúa el ensamblaje total del equipo.

Paso 12. Se efectúan las pruebas finales.