



CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR - TÉCNICO EN ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN REDES

FUNDAMENTOS DE HARDWARE

Solución de averías

Nombre y apellidos:

- **Wuke Zhang**
- **1- ASIR**

A partir de la siguiente lista de averías indica la posible causa y solución:

1. El equipo tras funcionar durante un rato se apaga. Si se vuelve a encender se apaga, pero dura encendido menos tiempo.

Causa: La placa base tiene dañado algún componente como un condensador.

Solución: La solución sería poner otra placa o si procede comprar un equipo nuevo.

2. Tras instalar un nuevo disco duro, la fuente tiene un comportamiento anormal. En ocasiones se producen apagados y resets.

Causa: La fuente no está suministrando suficiente energía al equipo.

Solución: La solución sería desconectar algún dispositivo del equipo y probar que ahora el equipo si tiene la suficiente energía para funcionar o poner una fuente de alimentación con más potencia.

3. Mensaje por pantalla al iniciar el equipo: "No video card found" o "No monitor connected"

Causa: Mal conectado el monitor.

Solución: La solución es comprobar el cable del monitor o comprobar que la tarjeta gráfica este conectada. En caso de que sea integrada puede que esta se haya dañado.

4. El equipo se apaga de repente.

Causa: Mal estado de algún componente o la pasta térmica desgastada.

Solución: La solución sería comprobar el estado de la pasta térmica y cambiarla, a su

vez, limpiar el ordenador para unas correctas temperaturas. También puede darse el caso que algún componente este dañado, en este caso habría que probarlos uno por uno.

5. Se ve un mensaje por pantalla al iniciar el equipo: "RAM Refresh Failure"

Causa: Problemas con la RAM. Quiere decir que el sistema esta teniendo problemas para acceder a la memoria RAM y "refrescarla"

Solución: La solución sería poner otros módulos de memoria RAM y comprobar los viejos con algún benchmark.

6. Tenemos una BIOS AMI y al encender el computador escuchamos 2 pitidos.

Causa: Nos indica que hay un problema con la tarjeta de video o la RAM

Solución: Deberemos de comprobar los módulos de RAM (que no estén sucios los pines de conexión, que estén bien conectados...) y la tarjeta gráfica.

7. El equipo no se puede encender.

Causa: : Puede que la fuente de alimentación este dañada (energía insuficiente, cable de alimentación dañado o fuente de alimentación dañada) o que la placa base este dañada o algún conector no funcione correctamente.

Solución: La solución seria cambiar el cable de la fuente de alimentación o cambiarla.

Con la placa base habría que cambiarla.

8. Mensaje por pantalla al iniciar el equipo: "Parity Error".

Causa: Este error puede estar relacionado con las memorias RAM. Se da cuando las memorias RAM tienen bit de paridad y estas detectan algún error de paridad.

Solución: La solución es limpiar los contactos de la RAM, también deberemos comprobar que si hay dos memorias RAM funcionen a la misma frecuencia para que no de errores, por última opción, sería recomendable hacer un benchmark a las memorias RAM para así descartar posibles errores si llegasen a funcionar alguna vez. Otra causa puede ser la de instalar una memoria RAM sin paridad en una placa base con la paridad activada.

9. El ordenador no arranca, el ventilador de la fuente no funciona, no se enciende ningún testigo luminoso y la pantalla no muestra imagen.

Causa: Puede ser error de fuente de alimentación (lo más común) o placa base que estén directamente dañadas.

Solución: Lo primero sería comprobar el cable de la fuente de alimentación que no este dañado, si sigue sin funcionar, habría que comprobar la fuente de alimentación,

en caso de reemplazarla y que siga sin funcionar, habría que comprobar la placa base.

10. El ordenador no arranca, en la pantalla no aparece ninguna imagen, pero funciona tanto el ventilador de la fuente como el testigo luminoso de encendido.

Causa: Error de cualquier componente.

Solución: Lo primero habría que comprobar el cable de conexión del pc al monitor que no este dañado o mal enchufado. Si sigue sin mostrar nada puede que la tarjeta de video este dañada o algún componente como las memorias RAM estén dando conflicto al encender.

11. Se producen fallos en software.

Causa: Depende que error puede ser una cosa u otra, de manera general, puede que el equipo no tenga la suficiente potencia para utilizar un software y este lo cierre para prevenir un 'crasheo' en el equipo. También puede ser que el sistema operativo este dañado y por eso de fallos en software.

Solución: Habría que saber más específicamente cuando pasa y con qué programas.

La solución sería comprobar el equipo usándolo hasta que salga el error y después ver con que software sale para decidir si es problema del sistema operativo.

12. El arranque se detiene en el momento de empezar a cargar el sistema operativo, y aparece un mensaje en pantalla de error de disco duro. (El disco duro está bien).

Causa: Este error suele ocurrir cuando durante el proceso de arranque de nuestro ordenador, el sistema se encarga de comprobar el disco duro en busca de la información necesaria para poder arrancarlo, así como otro tipo de información como el sistema operativo que utiliza. En caso de que el ordenador no pueda recuperar la información de arranque ni pueda detectar el sistema operativo nos aparecerá el error en la pantalla.

Solución: La solución sería revisar la configuración de 'setup' en BIOS para ver que todo este bien configurado, si no vemos nada raro tendríamos que comprobar los cables de conexión del disco duro con la placa y conectarlos en otra parte de la placa para ver que no sea problema de cable ni placa.

13. El ordenador arranca perfectamente, pero el monitor se mantiene apagado.

Causa: Esta mal conectado el cable de alimentación del monitor.

Solución: Comprobar que este bien conectado y sino pues cambiar de monitor.

14. Las imágenes presentan la falta de algún color o aparece un bandeo.

Causa: Mal conectado el monitor o problemas de resolución.

Solución: Tendremos que comprobar que el monitor este bien conectado al equipo y no medio suelto o probar con otro cable, si esto está bien, tendremos que fijarnos si esta bien configurada la resolución del monitor.

En caso que esto último este bien tendremos que probar con otra tarjeta gráfica. Si sigue igual con una tarjeta gráfica nueva, el fallo esta en el monitor y habría que cambiarlo.

15. El bloque de teclado numérico no se activa automáticamente al arrancar el sistema.

Causa: No está activado el teclado num por defecto.

Solución: : Lo podremos hacer mediante dos formas, la primera y más fácil es que al encender Windows, a la hora de iniciar sesión y poner nuestra clave, pulsemos la tecla 'Num Lock' y reiniciemos el equipo. Otra forma es editando el registro de Windows y cambiándolo para que inicie con el teclado numérico.

16. El BIOS se desconfigura cada vez que apagamos el equipo.

Causa: No hay batería en la pila de la BIOS o los jumpers hacen contacto indebido.

Solución: Lo primero sería cambiar la pila de BIOS, si sigue igual deberemos de ver

los jumpers BIOS que no hagan contacto indebido con algo. Si aun así sigue igual deberíamos resetear la BIOS a ser posible desde los jumpers de la placa por si es algo temporal. Si sigue pasando lo mismo puede que algún condensador de la placa este dañado y no retenga la energía.

17. La impresora imprime caracteres impropios

Causa: El driver de la impresora está desactualizada.

Solución: La solución más fácil es apagar y encender la impresora. Si esto ocurre de forma ocasional aún habiendo reiniciado deberemos reinstalar el driver de la impresora (a ser posible a uno actual que puede corregir este error). Si tras realizar esto todo sigue igual, deberemos revisar el cable de la impresora.

18. La imagen, aunque se ve perfectamente tiembla de forma total o en una esquina.

Causa: La causa más común suele ser una conexión suelta entre el monitor y el ordenador. Pero puede ser problemas de resolución o los drivers de la gráfica.

Solución: Lo primero a realizar es ajustar la resolución del monitor automáticamente.

Si todo sigue igual deberemos comprobar que los drivers de la gráfica no fallen. Si todo esto último se ha realizado y sigue igual, deberemos comprobar el cable del monitor.

19. La temperatura de la CPU es de 75° C.

Causa: La ventilación e refrigeración no está haciendo lo suyo o hay mucha roña en el equipo.

Solución: Habría que comprobar la ventilación y tendríamos que limpiar el equipo y cambiarle la pasta térmica, en caso de que siga igual habría que cambiar la refrigeración por una mejor (tanto del procesador como de la caja), si esto no es posible, habría que pensar en cambiar la caja por una que permita mejor refrigeración.