



4.3

Detección de Averías en un Equipo Informático

Comprobaciones, inicio y problemas en la instalación/actualización

Índice de Contenidos

1

4.3.1 Comprobaciones al montar o reparar un equipo informático



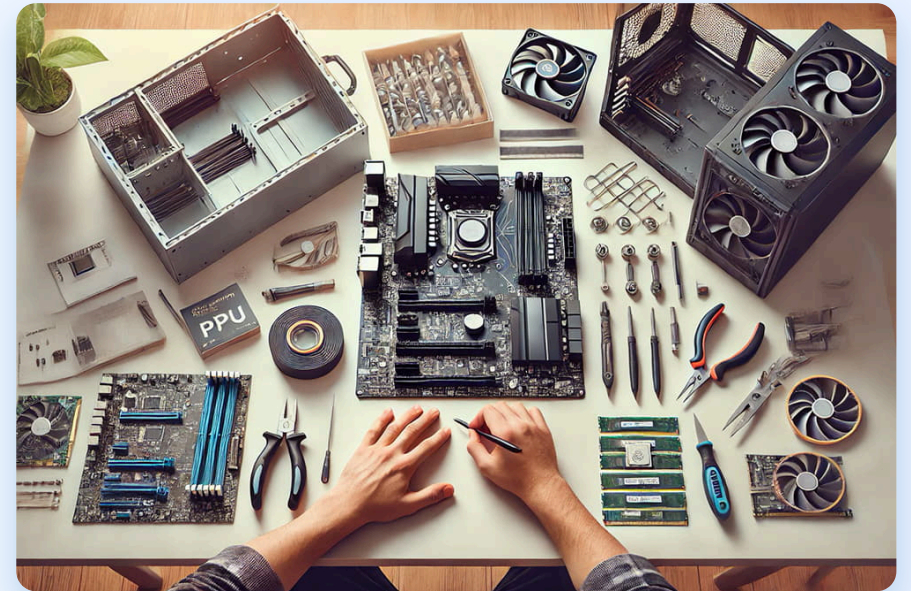
2

4.3.2 Inicio de la computadora por primera vez (problemas con UEFI)

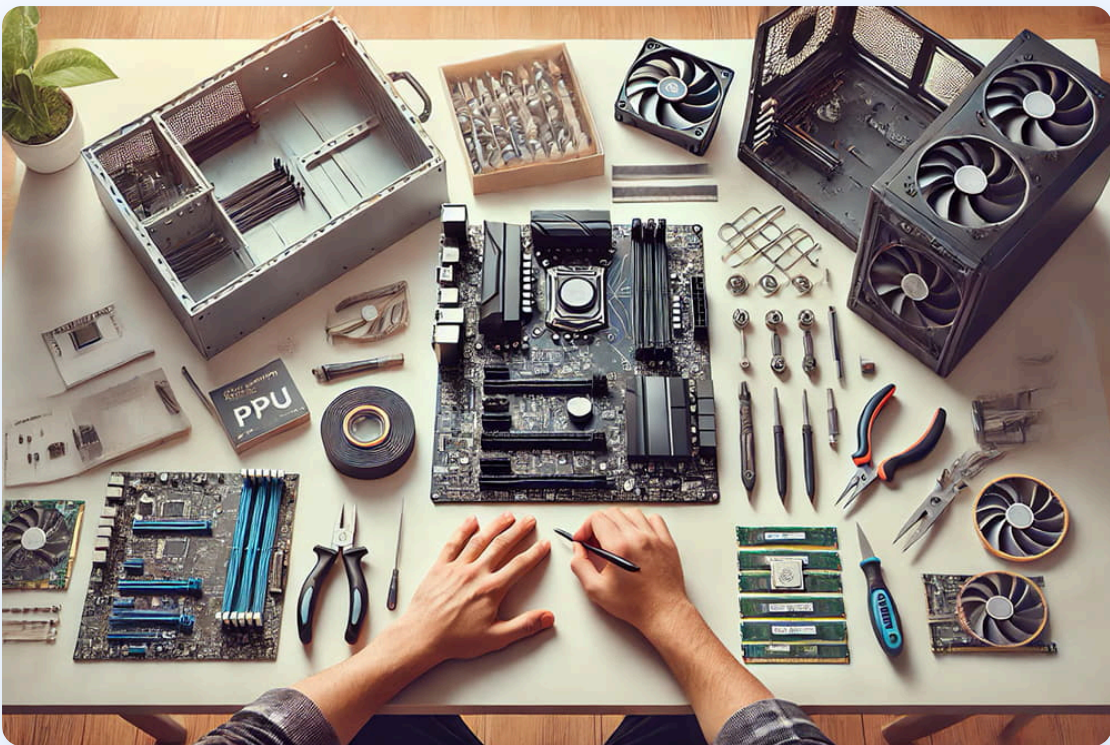


3

4.3.3 Problemas en la instalación/actualización de un equipo



4.3.1 Comprobaciones al montar o reparar un equipo informático



🔔 Señales de aviso

- 🔊 **Avisos acústicos:** Pitidos que indican estado del sistema
- 💡 **Avisos luminosos:** LEDs indican actividad y estado
- 🔧 **Comprobación componentes:** CPU, RAM, disco duro

🔊 Señales acústicas comunes

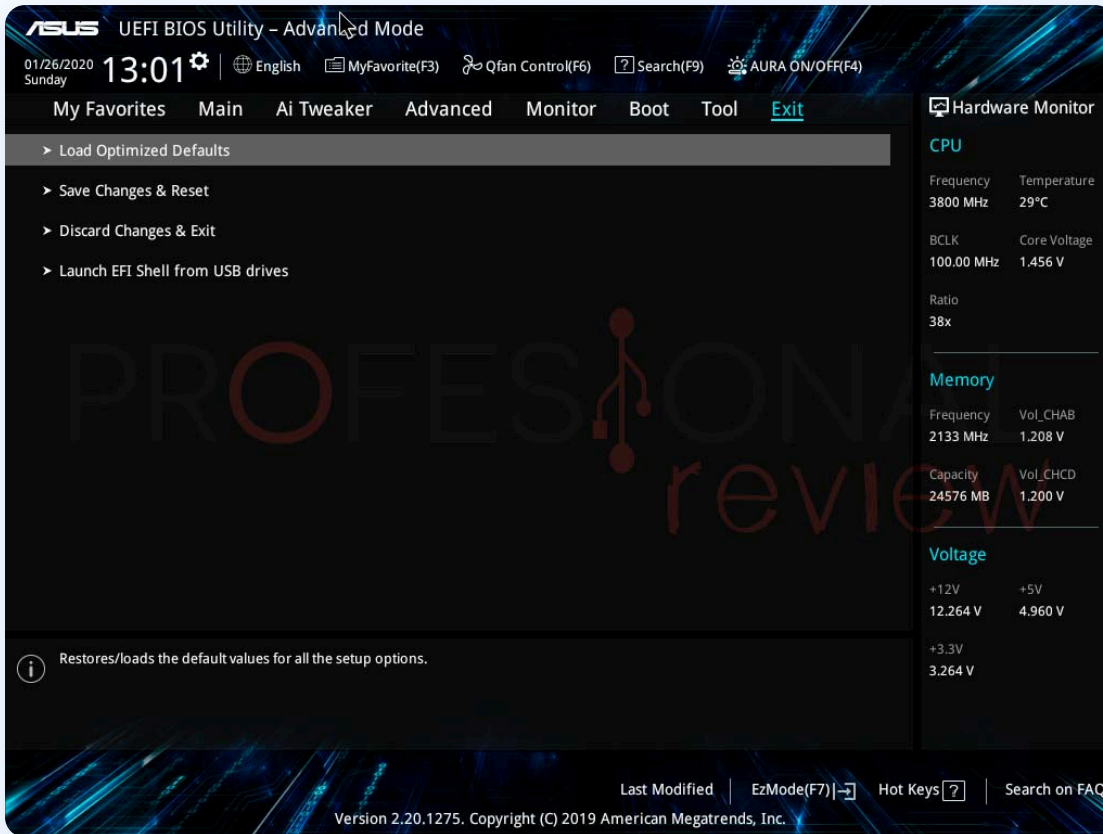
- ✅ **Un pitido:** Sistema funcionando correctamente
- ❗ **2-3 pitidos consecutivos:** Error en memoria RAM
- ❗ **1 pitido largo + 2-3 cortos:** Fallo en tarjeta de vídeo

Error de BIOS

Significado

CMOS Checksum Error	Error en la pila de la BIOS
CMOS Battery Failed	La pila de la BIOS se ha agotado
Keyboard Error	Teclado no conectado o estropeado
Memory Test Fail	Error en la memoria RAM
Primary Master Hard Disk Fail	Fallo en el disco de arranque

4.3.2 Inicio de la computadora por primera vez



BIOS vs UEFI

BIOS	UEFI
Interfaz basada en texto	Interfaz gráfica avanzada
Arranque desde MBR	Arranque desde GPT
Limitado a 2.2 TB	Soporta discos > 2.2 TB
Seguridad básica	Secure Boot avanzado

Proceso de arranque UEFI

- 1 **POST:** Verificación inicial de hardware
- 2 **Carga UEFI:** Inicialización de firmware
- 3 **Boot Manager:** Selección sistema operativo
- 4 **Carga SO:** Inicio del sistema operativo

Problemas comunes con UEFI

Disco no compatible UEFI

Error al instalar Windows por estructura de partición incompatible

Crear partición MSR

Usar Diskpart para crear partición Reservada de Microsoft

No se puede acceder a UEFI

Imposible entrar en configuración del firmware

Acceso alternativo

Configuración > Actualización > Recuperación > Inicio avanzado

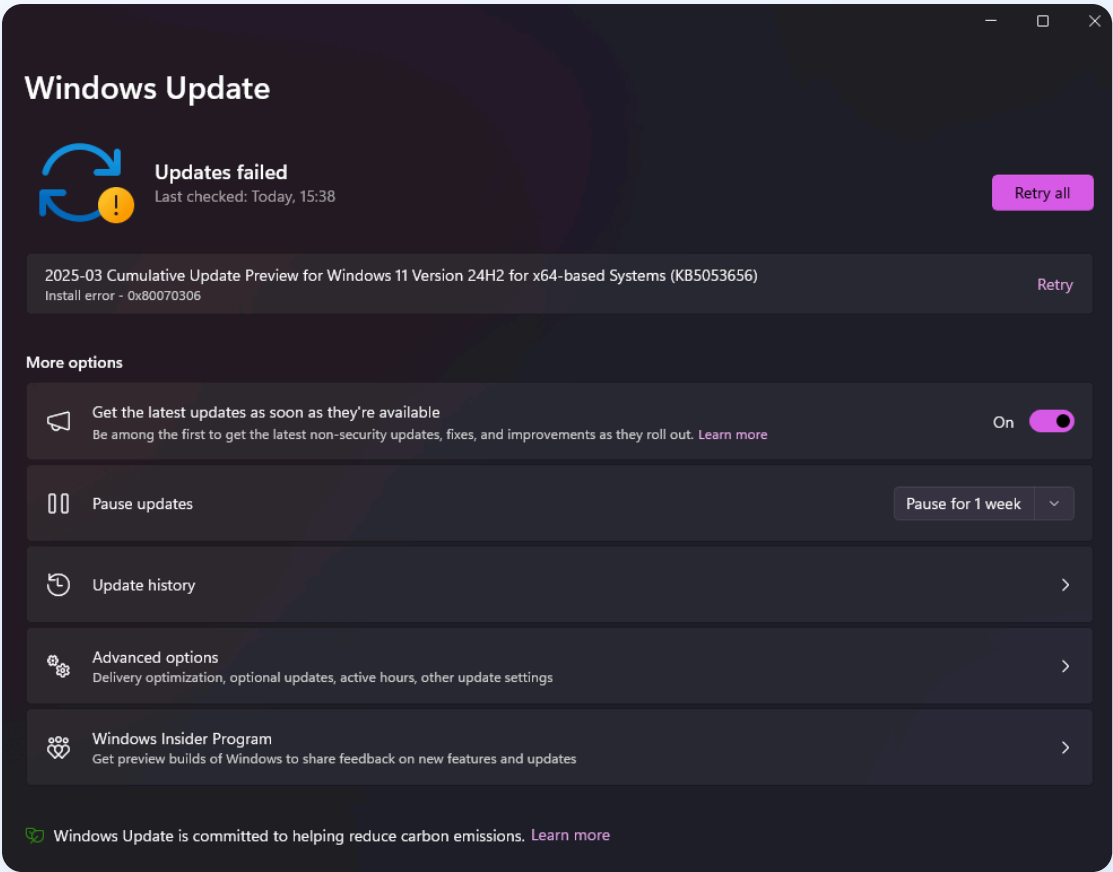
Secure Boot bloquea arranque

Impide iniciar sistemas no autorizados





Deshabilitar temporalmente

Entrar en UEFI y desactivar Secure Boot

4.3.3 Problemas en la instalación/actualización de un equipo






Problemas comunes

-  **Espacio insuficiente:** Menos de 16GB (32-bit) o 20GB (64-bit)
-  **Archivos dañados:** Caché de actualización corrupta
-  **Conexión inestable:** Internet intermitente durante descarga
-  **Controladores incompatibles:** Conflictos con hardware

Códigos de error frecuentes

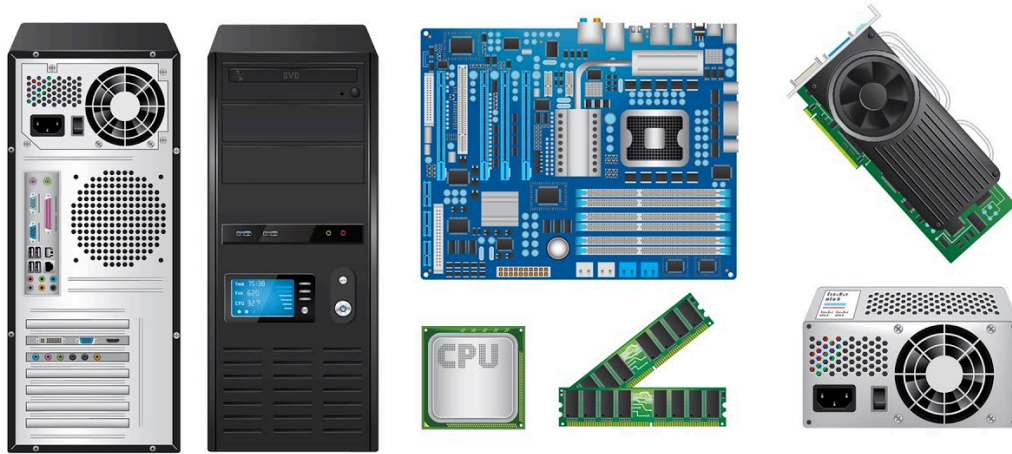
Código	Causa
0x80070002	No se pudo instalar la actualización
0x800705b4	Tiempo de instalación excedido
0x80240034	Proceso bloqueado o incompleto
0x800f0922	Espacio insuficiente o problemas .NET
0x80070057	Archivos dañados o permisos

Soluciones recomendadas

-  **Solucionador de problemas**
Configuración > Sistema > Solucionar problemas > Windows Update
-  **Limpiar caché de actualizaciones**
Detener servicio Windows Update > Eliminar carpeta SoftwareDistribution
-  **Verificar conexión y espacio**
Comprobar conexión estable y espacio libre suficiente en disco

Recomendaciones finales y buenas prácticas

MONTAR UN PC



💡 Buenas prácticas

- ☁️ **Copias de seguridad** antes de realizar cambios
- ⬇️ **Controladores actualizados** para compatibilidad
- 🔧 **Herramientas de diagnóstico** adecuadas y fiables
- 👤 **Consultar expertos** cuando problemas persisten

📄 Puntos clave

- **Comprobaciones iniciales:** Señales acústicas, LEDs y mensajes BIOS
- **Arranque UEFI:** Diferencias con BIOS y solución de problemas
- **Actualizaciones:** Códigos de error comunes y soluciones
- **Diagnóstico sistemático:** Metodología ordenada para resolver averías

🧠 Enfoque proactivo

- 🕒 **Mantenimiento preventivo** regular para evitar averías
- 📄 **Documentación** de cambios y configuraciones realizadas
- 🎓 **Formación continua** en nuevas tecnologías y soluciones
- 📁 **Inventario de recursos** y herramientas disponibles