

# Fallos Comunes por Componentes de Ordenador

Identificación y Soluciones



Juan Carlos Moreno Pérez

# Introducción a los Fallos Comunes

- 🔍 **Diagnóstico rápido** - Identificar el componente problemático reduce el tiempo de reparación
- 🔧 **Reparación eficiente** - Conocer los fallos comunes permite aplicar soluciones específicas
- 💰 **Ahorro de costes** - Evitar reemplazos innecesarios de componentes funcionales
- ⌚ **Mantenimiento preventivo** - Anticipar problemas antes de que causen fallos críticos

El conocimiento de fallos comunes es fundamental para cualquier técnico de reparación de equipamiento informático



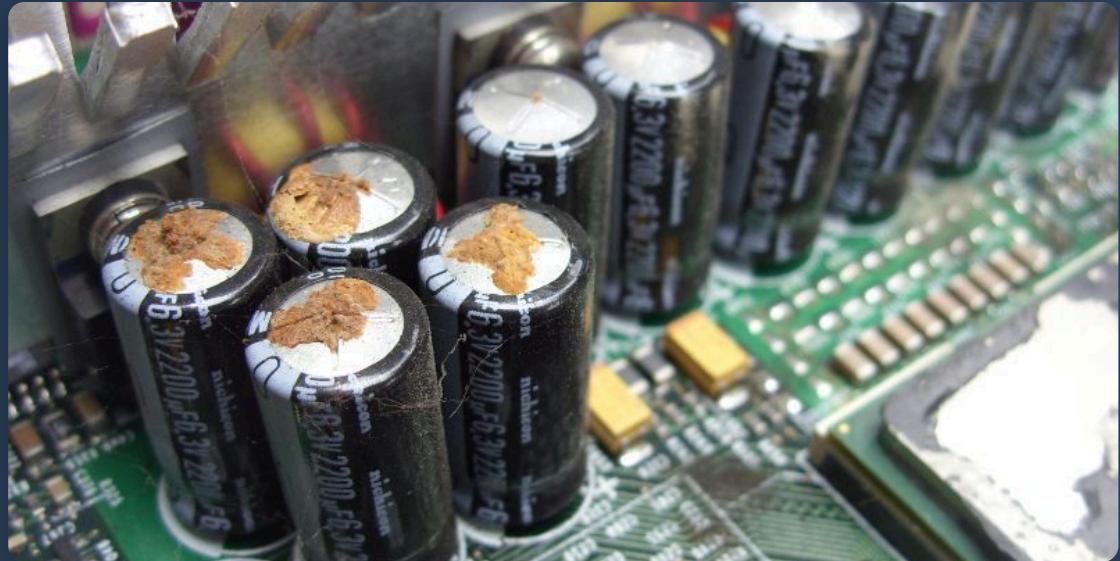
### 3.3.1 Fuente de Alimentación

#### ➊ Síntomas Comunes

- ⚡ Equipo no enciende
- ⌚ Reinicios aleatorios
- ⚡ Olor a quemado
- 🔊 Ruidos extraños del ventilador

#### 🔧 Posibles Causas

- ⚡ Sobrecalentamiento
- ⚡ Condensadores hinchados o dañados
- ⌚ Desgaste por edad
- ⚡ Picos de voltaje



#### ✖ Soluciones

- ↔ Reemplazo de condensadores
- 🧹 Limpieza de ventilador
- ⌚ Reemplazo completo de la fuente

La fuente de alimentación es el **componente más crítico** para la estabilidad del sistema

## 3.3.2 Fallos en la Caja

### ① Problemas Comunes

- ⌚ Sobrecalentamiento de componentes
- ⚠️ Acumulación excesiva de polvo
- ⚡ Flujo de aire inadecuado
- 🔊 Vibraciones y ruidos

### 🔧 Causas Principales

- 🚫 Obstrucción de ventiladores
- 🚧 Mala distribución de componentes
- ⚠️ Cableado desorganizado
- ❗️ Ventiladores defectuosos



### ✖️ Soluciones

- ⚠️ Limpieza periódica de polvo
- ⌚ Optimización del flujo de aire
- ⬆️ Reemplazo de ventiladores
- 🌡️ Monitoreo de temperatura

Una refrigeración eficiente es clave para la longevidad de los componentes

### 3.3.3 Microprocesador

#### ➊ Síntomas Comunes

- ⌚ Sobrecalentamiento extremo
- ⌚ Rendimiento reducido
- ⌚ Reinicios repentinos
- ☒ Cuelgues del sistema

#### 🔧 Causas Principales

- ⌚ Pasta térmica deteriorada
- ☒ Ventilador del disipador defectuoso
- ⚡ Sobrecarga de voltaje
- ⚙ Overclocking inestable



#### ✖ Soluciones

- ⚠ Limpieza del disipador y ventilador
- ↔ Reemplazo de pasta térmica
- ↑ Mejora del sistema de refrigeración
- ⌚ Restablecimiento de configuraciones

El control térmico es esencial para la vida útil del microprocesador

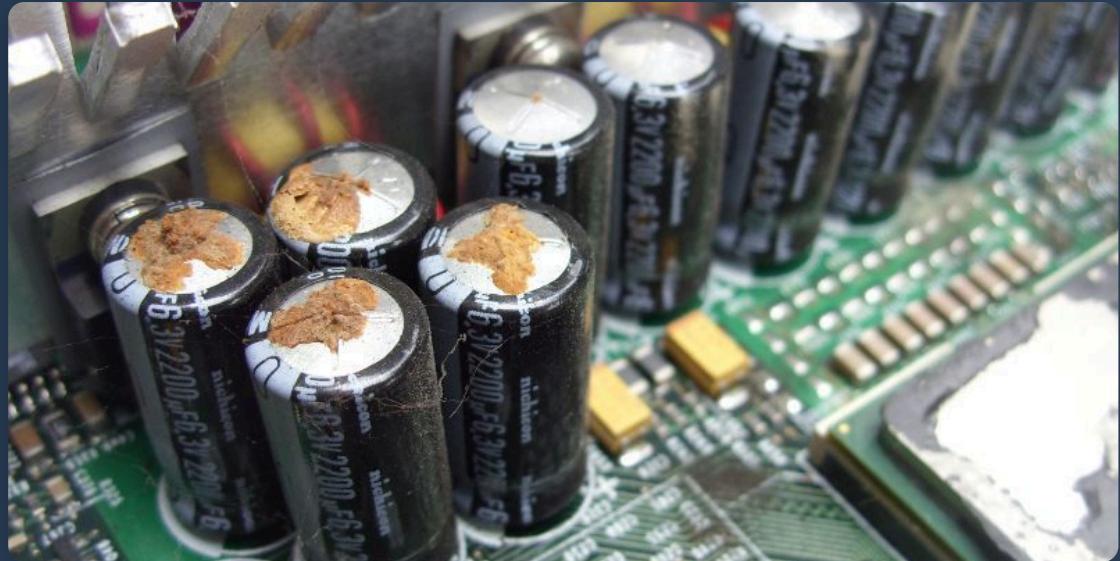
## 3.3.4 Placa Base

### ① Síntomas Comunes

- ⚡ Equipo no enciende
- 🔌 Puertos no funcionan
- 🚫 RAM no detectada
- ⌚ Bips de error al arrancar

### 🔧 Causas Principales

- 🔋 Condensadores hinchados
- 🔥 Sobrecalentamiento del chipset
- ⚡ Daño por picos eléctricos
- 💧 Corrosión por humedad



### ✖ Soluciones

- ➡ Reemplazo de condensadores
- 🧹 Limpieza de contactos
- ⌚ Actualización de BIOS
- ⌚ Reemplazo de la placa base

La placa base es el **corazón del sistema** - su fallo afecta a todos los componentes

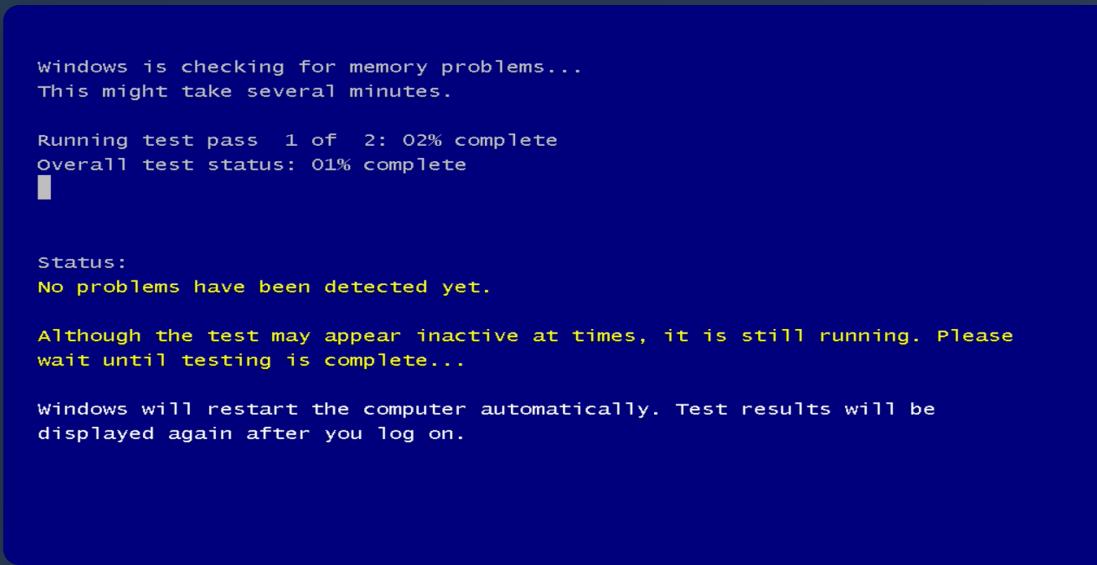
## 3.3.5 Memoria

### ! Síntomas Comunes

- Pantallas azules (BSOD)
- ⟳ Reinicios aleatorios
- ⌚ Fallos en aplicaciones
- ⌚ Rendimiento lento

### 🔧 Causas Principales

- ☒ Módulos defectuosos
- ☒ Incompatibilidad entre módulos
- ⌚ Sobrecalentamiento
- ⚙️ Configuración incorrecta



### ✖ Soluciones

- 🔍 Diagnóstico con herramientas específicas
- 🧹 Limpieza de contactos
- leftrightarrow Reemplazo de módulos defectuosos
- ⚙️ Actualización de BIOS

La memoria RAM es **crítica para el rendimiento** y estabilidad del sistema

## 3.3.6 Tarjetas de Expansión

### ① Síntomas en Tarjetas Gráficas

- ☒ Artefactos visuales
- ☒ Líneas o píxeles anómalos
- ☒ Sobrecalentamiento
- ☒ Pérdida de señal

### 🔧 Causas Principales

- ☒ Ventiladores defectuosos
- ☒ VRAM dañada
- ☒ Fuente de alimentación insuficiente
- ☒ Drivers obsoletos o corruptos



### ✖ Soluciones

- ☒ Limpieza de ventiladores
- ☒ Actualización de drivers
- ☒ Subvoltaje o underclocking
- ☒ Reemplazo de la tarjeta

Las tarjetas gráficas son **componentes críticos** para el rendimiento visual

## 3.3.7 Discos Duros

HDD SSD

### ① Fallos Comunes HDD

- 〰 Sectores defectuosos
- 🚧 Cabezales dañados
- ⚠ Ruidos metálicos
- ⌚ Velocidad de lectura reducida

### ⚠ Síntomas de Fallo Inminente

- ⌚ Tiempo de acceso prolongado
- ❗ Archivos corruptos
- ⚠ SMART warnings
- System crashes frecuentes



### ✖ Soluciones

- ☰ Diagnóstico con herramientas SMART
- ☁️ Respaldo inmediato de datos
- ⬇️ Actualización de firmware (SSD)
- ⌚ Reemplazo del disco

La **prevención** es clave: monitorear regularmente el estado de los discos

## 3.3.8 Unidades Ópticas y 3.3.9 Cables de Datos

### Unidades Ópticas

### Cables de Datos

#### ① Fallos Comunes

- ⚠ Lente sucia o dañada
- ⚙ Motor de bandeja defectuoso
- ⠗ Diodo láser debilitado
- 🚫 No reconoce discos

#### ⚠ Síntomas

- ⚠ Bandeja no abre o cierra
- ⌚ Velocidad de transferencia lenta
- ❗ Errores de lectura/escritura
- 🚫 Dispositivo no detectado



#### ✖ Soluciones

- ⚠ Limpieza del lente óptico
- 🔧 Calibración del láser
- ↔ Reemplazo de cables dañados
- 🚫 Reemplazo del componente

La calidad de los cables y el mantenimiento de las unidades ópticas son esenciales para el rendimiento