

Software de Diagnóstico








Herramientas para el análisis, monitorización y optimización de sistemas informáticos

Monitorización

SMART

Recuperación

Utilidades

Counter	Instance	Computer	Current	Average	Minimum	Maximum
 CPU Usage	All CPUs	Local	90.0 %	41.3 %	0.0 %	100.0 %
 Memory Usage	System Memory	Local	29.2 %	30.2 %	29.2 %	34.2 %
 Memory Free	System Memory	Local	1.85 GB	1.79 GB	1.62 GB	1.85 GB
 Disk Space Usage	All Disks	Local	5.6 %	5.6 %	5.6 %	5.6 %
 Disk Activity	All Disks	Local	8.9 %	1.6 %	0.0 %	25.2 %
 Disk Transfer Rate	All Disks	Local	40.6 MB/Sec	5.2 MB/Sec	0.0 MB/Sec	84.6 MB/Sec
 Network Transfer Rate	All Network Cards	Local	0.0 MB/Sec	0.3 MB/Sec	0.0 MB/Sec	1.7 MB/Sec

4.5.1 Monitorización de la Placa Base

Herramientas para supervisar el estado y rendimiento del hardware

■ Open Hardware Monitor

- Monitor de código abierto
- Supervisa temperatura de CPU y GPU
- Controla velocidad de ventiladores
- Compatible con la mayoría de sensores

⚙ HWInfo

- Detección de hardware completo
- Monitoreo en tiempo real
- Información detallada de componentes
- Alertas personalizables

🔗 Otras herramientas populares

- Core Temp - Especializado en CPU
- SpeedFan - Control de ventiladores
- HWMonitor - Ligero y eficiente



4.5.2 SMART (integración de soluciones para SSD)

Tecnología de monitorización para predecir fallos en unidades de estado sólido

¿Qué es SMART?

- ✓ Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology
- ✓ Sistema de autodiagnóstico integrado en discos
- ✓ Recopila métricas de rendimiento y salud
- ✓ Permite anticipar fallos antes de que ocurran

Parámetros SMART clave

- ✓ Temperatura- Calor operativo del disco
- ✓ Ciclos de escritura- Desgaste de celdas
- ✓ Sectores reasignados- Bloques dañados
- ✓ Vida útil restante- Porcentaje de salud

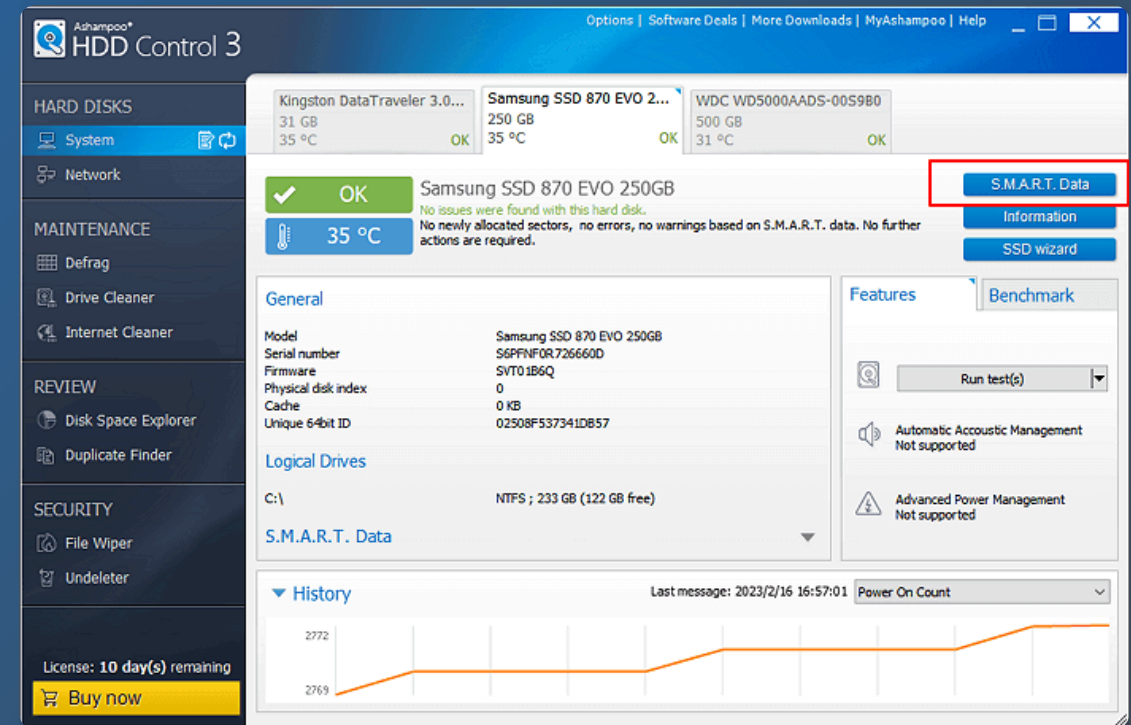
Herramientas SMART

Kingston SSD Manager

CrystalDiskInfo

SSD Life

HWMonitor



4.5.3 Utilidades para la Recuperación de Ficheros

Software especializado para recuperar archivos eliminados o perdidos

Disk Drill

- ✓ Interfaz amigable
- ✓ Recuperación rápida
- ✓ Soporte múltiples formatos

Recuva

- ✓ Desarrollado por CCleaner
- ✓ Asistente de recuperación
- ✓ Versión gratuita disponible


TestDisk & PhotoRec

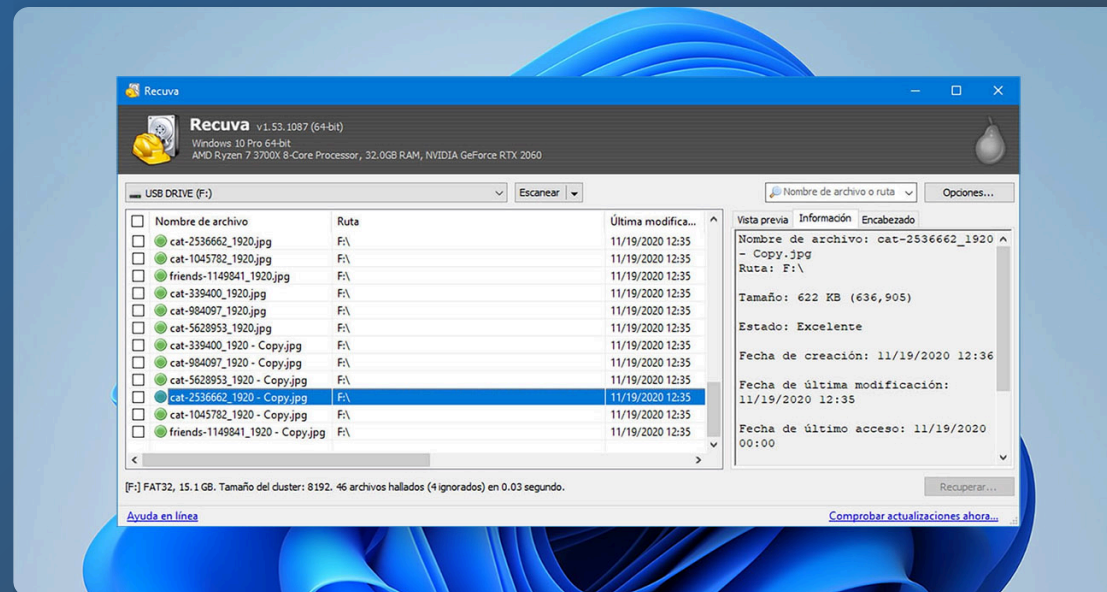
- ✓ Código abierto
- ✓ Recuperación avanzada
- ✓ Recupera particiones

Windows File Recovery

- ✓ Herramienta oficial de Microsoft
- ✓ Modo Regular y Extensivo
- ✓ Línea de comandos

Consejos para recuperación

- ! Dejar de usar el disco
-  Recuperar en otro dispositivo
-  Actuar rápidamente



4.5.4 Utilidades de Disco

Herramientas para gestionar particiones, clonar discos y optimizar el rendimiento



EaseUS Partition Master

- ✓ Interfaz intuitiva
- ✓ Redimensionar particiones
- ✓ Migrar SO a SSD/HDD

★ Popular



Administración de Discos

- ✓ Herramienta nativa de Windows
- ✓ Crear particiones básicas
- ✓ Formato y asignación de letras

Integrado



Clonezilla

- ✓ Código abierto
- ✓ Clonado de discos completo
- ✓ Soporta múltiples sistemas

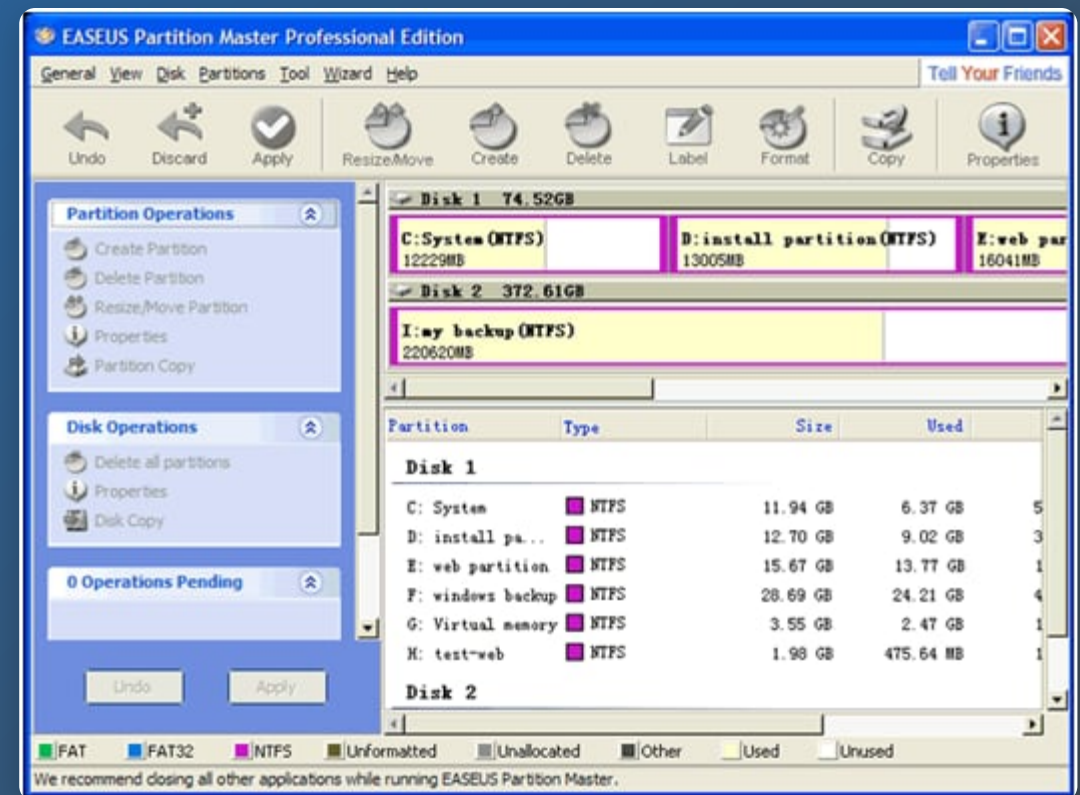
Gratis



CrystalDiskInfo

- ✓ Monitoriza estado SMART
- ✓ Temperatura del disco
- ✓ Información detallada

Diagnóstico



4.5.5 Utilidades del Sistema

Herramientas de diagnóstico integradas en Windows 10 y Windows 11



Monitor de Rendimiento

- ✓ Análisis en tiempo real
- ✓ Uso de CPU, memoria y disco
- ✓ Historial de rendimiento

Windows 10/11



MSCONFIG

- ✓ Configuración de arranque de
- ✓ Gestión de servicios
- ✓ Herramientas de inicio

Windows 10/11



Modo de Diagnóstico

- ✓ Inicio mínimo de controladores con
- ✓ Detección de problemas
- ✓ Acceso desde configuración

Windows 10/11



Monitor de Confiabilidad

- ✓ Historial de errores
- ✓ Informes detallados
- ✓ Índice de estabilidad

Windows 10/11

HWINFO64 v6.42-4360 @ MSI GL63 BRD - System Summary

CPU

Intel Core i7-8750H 14 nm

Stepping: U0 Cores/Threads: 5 / 12

Codename: Coffee Lake-H JCU: B4

SSPEC: SR3YY Prod. Unit:

CPU #0 Platform: BGA1440

TDP: 45 W Cache: 6x32 - 6x32 - 6x256 + 9M

Features

MMX	3DNow!	SSE	SSE-2	SSE-3	SSSE-3
SSE4A	SSE4.1	AVX	AVX2	AVX-512	
EM12	ABM	TM	FMA	4DX	XOP
DEP	VMX	SMX	SMEP	SMAP	TSX
EM64T	EIST	TM1	TM2	TT	Turbo SST
AES-NI	RDRAND	RDSEED	SHA	SGX	TME

Operating Point

	Clock	Ratio	Eus	VID
CPU FFM (LPM)	800.0 MHz	x8.00	100.0 MHz	-
CPU LFM (Min)	800.0 MHz	x8.00	100.0 MHz	-
CPU Base (HFM)	2200.0 MHz	x22.00	100.0 MHz	-
CPU Turbo Max	4100.0 MHz	x41.00	100.0 MHz	-
CPU Status	3992.2 MHz	x40.00	99.8 MHz	1.1514 V
Ring/LLC Max	3800.0 MHz	x38.00	100.0 MHz	-
Ring/LLC Status	3692.8 MHz	x37.00	99.8 MHz	-
System Agent Status	798.4 MHz	x8.00	99.8 MHz	-

Motherboard MSI MS-16P6

Chipset Intel HM370 (Cannon Lake-H)

BIOS Date 02/28/2018 **BIOS Version** E16P6MS.101 **UEFI**

Drives

- ✓ SATA 6 Gb/s @ 6Gb/s HGST HT5721010A9E630 [1 TB]
- ✓ NVMe 2x 8.0 GT/s KINGSTON RBUSN8154P3128G [128 GB]

GPU

Intel UHD Graphics 630 (Coffee Lake-H GT2) [MSI]

Intel UHD Graphics 630

Coffee Lake-H GT2

PCIe v2.0 x0 (5.0 GT/s) @ [DISABLED]

GPU #0 1 GB 64-bit

EUs: 24 ALUs: 192

Current Clocks (MHz)

GPU: - Memory: 1197.0 Shader: -

Memory Modules

#0 [BANK 0/Channel A-DIMM]: Samsung M471A1K43CE1-CRC

Size: 8 GB Clock: 1200 MHz ECC: N

Type: DDR4-2400 / PC4-19200 DDR4 SDRAM SO-DIMM

Freq	CL	RCD	RP	RAS	RC	Ext.	V
1200	17	17	17	39	55	-	1.20
1067	15	15	15	35	49	-	1.20
933.3	13	13	13	30	43	-	1.20
800.0	11	11	11	26	37	-	1.20
666.7	10	10	10	22	31	-	1.20

Memory

Size: 8 GB Type: DDR4 SDRAM

Clock: 1197.7 MHz = 12.00 x 99.8 MHz

Mode: Single-Channel CR: 2T

Timing: 17 - 17 - 17 - 39 tRFC tRFC

Operating System UEFI Boot Secure Boot

Microsoft Windows 10 Home Single Language (x64) Build 18363.1379 (1909/November 2019 Update)