

Disco Duro (HDD)

Función

- Es un dispositivo de **almacenamiento permanente** que utiliza platos magnéticos giratorios para guardar datos.
- Se encarga de almacenar el **sistema operativo, programas, documentos, fotos, música y cualquier archivo del usuario**.
- Su capacidad suele ser muy grande (terabytes), lo que lo hace ideal para guardar grandes volúmenes de información.

Problemas si se daña

- **Ruidos extraños (clics o zumbidos):** indican fallos mecánicos en los platos o cabezales.
- **Lentitud extrema:** el acceso a los datos se vuelve muy lento.
- **Errores al iniciar el sistema operativo:** Windows u otros sistemas pueden no arrancar.
- **Pérdida de datos:** archivos corruptos o inaccesibles.
- **Pantallas azules o bloqueos:** cuando el disco no logra entregar datos correctamente.

SSD (Unidad de Estado Sólido)

Función

- Es un dispositivo de almacenamiento que utiliza **memoria flash** (chips electrónicos) en lugar de partes mecánicas.
- Almacena el sistema operativo y archivos, pero con una **velocidad de lectura y escritura mucho mayor** que un HDD.
- Mejora significativamente el **arranque del sistema**, la carga de programas y la fluidez general.

Problemas si se daña

- **Sectores corruptos:** archivos que no se pueden abrir o guardar.
- **Pérdida repentina de datos:** aunque menos común, puede ocurrir por fallos eléctricos o desgaste de celdas.
- **Imposibilidad de detectar la unidad:** el sistema no reconoce el SSD.
- **Arranques fallidos:** el sistema operativo no logra cargar.

Diferencias entre HDD y SSD

Característica	HDD (Disco Duro)	SSD (Estado Sólido)
Tecnología	Platos magnéticos giratorios	Chips de memoria flash
Velocidad	Lento (50–150 MB/s aprox.)	Muy rápido (500 MB/s a varios GB/s)

Característica	HDD (Disco Duro)	SSD (Estado Sólido)
Durabilidad	Partes mecánicas, más frágil	Sin partes móviles, más resistente
Capacidad	Mayor capacidad a menor precio	Menor capacidad, más caro
Ruido	Puede generar sonidos	Silencioso
Consumo de energía	Mayor	Menor
Uso ideal	Almacenamiento masivo y económico	Sistema operativo y programas

Conclusión:

- El **HDD** es más barato y ofrece gran capacidad, pero es lento y más propenso a fallos mecánicos.
- El **SSD** es más rápido, silencioso y confiable, ideal para mejorar el rendimiento del sistema, aunque suele ser más caro por GB.