

# Sistemas Informáticos

## CFGs

### Unidad 1 - Sistemas Informáticos



## Unidad 1 – Sistemas Informáticos

### Hardware. Dispositivos de Almacenamiento.

**1. ¿Cuál es la función principal de un disco duro en un sistema microinformático?**

Su función principal es almacenar y acceder a los datos o a la información guarda de manera rápida y segura en un sistema informático.

Información encontrada en [Recovery Labs](#)

**2. ¿Cuáles son las principales diferencias entre un disco duro SATA y un disco SCSI?**

Los discos duros SCSI se clasifican por alto rendimiento y fiabilidad con versiones de 15000 RPM (Revoluciones Por Minuto) ajustando una velocidad superior en acceso y en lectura. Sin embargo los discos duros SATA proporcionan una velocidad superior y mayor velocidad tanto de acceso como de lectura.

Actualmente se suele utilizar mas los discos duros SATA porque llegan a mayor velocidad de hasta 6 Gbit/s lo que supera al SCSI y al IDE.

Información encontrada en [Qloudea](#)

**3. Menciona dos ventajas de utilizar una cabina de discos en un entorno empresarial.**

Normalmente se suele utilizar para el almacenamiento en red por lo que tiene gran capacidad para de almacenamiento. Por lo que ofrece:

1. Disminuir los riesgos de pérdida de datos.

2. Obtiene diferentes versiones de copias de seguridad de tus archivos.
3. Mejora el almacenamiento hasta un 45 % con el objetivo de conseguir un mayor espacio.

Información encontrada en [RCGcomunicaciones](#)

**4. ¿Qué tipos de dispositivos de almacenamiento óptico existen y cuál es su capacidad aproximada?**

- CD – Capacidad de 700 Mb.
- CD-R – Capacidad hasta 700 Mb.
- CD-RW – Capacidad hasta 700 Mb.
- DVD – Capacidad de hasta 4.7 Gb. en discos de simple capa y en doble capa hasta 8.5 Gb.
- DVD-R – Capacidad hasta 4.7 Gb. en discos de simple capa y en doble capa hasta 8.5 Gb.
- DVD-RW – Capacidad de hasta 4.7 Gb. en discos de simple capa y en doble capa hasta 8.5 Gb.
- Blu-Ray – Capacidad de hasta 27 Gb. en discos de simple capa y en doble capa hasta 54 Gb.
- Blu-Ray R – Capacidad de hasta 27 Gb. en discos de simple capa y en doble capa hasta 54 Gb.
- Blu-Ray RE – Capacidad de hasta 27 Gb. en discos de simple capa y en doble capa hasta 54 Gb.

Información encontrada en [Tecnología Informática](#)

**5. ¿Cuáles son las principales diferencias de rendimiento entre un SSD SATA y un SSD NVMe?**

- Los SSD NVMe son mucho más rápidos para cargas de trabajo que requieren altas velocidades de lectura/escritura, como el procesamiento de grandes volúmenes de datos, edición de video 4K, y tiempos de arranque rápidos.

- Menor latencia en los SSD NVMe, lo que mejora la experiencia en aplicaciones de alto rendimiento y en entornos de computación en tiempo real.
- El paralelismo en NVMe permite una mayor eficiencia en tareas intensivas y aumenta el rendimiento general, especialmente en sistemas multitarea y servidores.
- Los SSD NVMe pueden ser más eficientes energéticamente en entornos de alto rendimiento debido a la rapidez con la que completan las tareas.
- Los NVMe son más caros, ofrecen una inversión a futuro en términos de velocidad y rendimiento.

Información encontrada en [Kingston](#)

## **6. Describe el proceso para cambiar la secuencia de arranque en la BIOS.**

- Acceder a la BIOS: Reinicia el equipo y presiona la tecla correspondiente (puede ser F2, F10, Esc, o Del según el fabricante) durante el arranque para ingresar a la configuración de la BIOS.
- Navegar al Menú de Arranque (Boot): Una vez dentro de la BIOS, utiliza las teclas de flecha para navegar hasta la pestaña o sección de Boot (Arranque).
- Seleccionar la Secuencia de Arranque: Dentro de esta sección, verás una lista de dispositivos de arranque disponibles, como el disco duro, unidad de CD/DVD, USB, o red. Puedes cambiar el orden usando las teclas indicadas (generalmente, + y - o las flechas de dirección).
- Coloca el Dispositivo Deseado al Inicio de la Secuencia: Si deseas arrancar desde un USB u otra unidad de almacenamiento se pondría como primera opción.
- Guarda y Salir de la BIOS: Una vez que hayas configurado el orden, selecciona la opción para Guardar y Salir (Save & Exit), generalmente pulsando F10 y confirmando.

- Reinicia el Sistema: El sistema se reiniciará y debería intentar arrancar desde el dispositivo que colocaste primero en la lista de arranque.

Información encontrada en los [apuntes](#)

### 7. ¿En qué casos es recomendable usar un disco duro externo en un entorno de desarrollo?

- Velocidad para evitar los cuellos de botella puede ser con un SSD externo con conexión USB 3.0 o otra superior.
- Cifrado si trabajas con datos sensibles guardar los datos en un disco a parte.
- Formato del disco que sea compatible con el equipo que se esté utilizando.
- Copias de seguridad regularmente para evitar perder la información.

Información encontrada en [HP](#)

### 8. ¿Qué ventajas ofrece un SSD PCIe sobre un disco duro tradicional?

- Velocidad de transferencia superior (especialmente los NVMe) pueden alcanzar velocidades de transferencia de datos de hasta 3,500 MB/s o más, mientras que un HDD tradicional generalmente se limita a velocidades de 100-150 MB/s.
- Latencia más baja tienen una latencia mucho más baja que los HDD, lo que significa tiempos de respuesta más rápidos al acceder a los datos.
- Mayor durabilidad y fiabilidad no tienen partes móviles, lo que los hace más resistentes a impactos, vibraciones y desgaste mecánico, problemas comunes en los HDD.
- Consumo de energía más bajo es beneficioso para dispositivos portátiles, ya que extiende la vida útil de la batería.

- Reducción de tiempo de carga y arranque del sistema operativo permite tiempos de arranque y carga de programas significativamente menores en comparación con un HDD.
- Mejor rendimiento en multitarea manejan operaciones de lectura y escritura simultáneas de manera mucho más efectiva que los HDD.

Información encontrada en [Crucial](#)