

---

## **Unidad5: Memorias**

### **Guía de trabajo N°3: Dispositivos de almacenamientos secundarios**

Consigna: A partir de la siguiente página <https://tecnologia-informatica.com/dispositivos-de-almacenamiento-informacion/>, conteste:

#### **Dispositivos de almacenamiento por medio magnético (Discos duros)**

- 1) Nombra algunas diferencias entre los discos externos y los discos internos.
  - a. Discos externos
    - i. Son removibles
    - ii. Permiten el transporte de grandes cantidades de datos entre computadoras.
  - b. Discos internos
    - i. Fijos
    - ii. Mayor capacidad de almacenamiento que los externos.
- 2) ¿Cómo funciona en la escritura y lectura?
  - a. La manipulación de partículas magnéticas en los discos por parte de los cabezales de lectura/escritura permite el almacenamiento de la información en estos medios.
  - b. Para la escritura, el cabezal genera un fuerte campo magnético que magnetiza las partículas del disco asignándole distinta polaridad con la cual representa los dígitos binarios.
  - c. Para la lectura, el cabezal genera un campo magnético y recorre la superficie del disco a una distancia extremadamente cercana. De acuerdo a la atracción o rechazo que sufre por parte de las partículas magnéticas del disco, interpreta los dígitos binarios almacenados en él.
- 3) De otro ejemplo de estos dispositivos.
  - a. Diskettes
  - b. Cintas DAT
  - c. Tapes backup

#### **Dispositivos de almacenamiento por medio óptico (CD, DVD, Blu-Ray)**

- 4) ¿Cómo se hace la grabación de los datos?
  - a. Se realiza a través de un rayo láser de alta precisión que produce surcos microscópicos. Estos surcos luego desviarán el láser en distintas direcciones que representarán la información almacenada en forma de dígitos binarios.
  - b. Están fabricados en materiales susceptibles de ser “quemado” por el láser para generar los surcos que representarán los dígitos binarios.
- 5) Ventajas y desventajas de estos dispositivos.
  - a. Ventajas:
    - i. Permiten el almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños espacios.
    - ii. Se consiguen en negocios de una amplia variedad de rubros.
  - b. Desventajas:
    - i. Requieren de dispositivos específicos para su utilización con mecanismos que se mueven para el proceso de lectura/escritura, haciendo más lento el proceso que en el caso de los medios de almacenamiento electrónico.

## Dispositivos de almacenamiento por medio electrónico (pendrive y tarjeta de memoria).

- 6) Ventajas y desventajas de estos dispositivos.
  - a. Ventajas:
    - i. fácil manipulación
    - ii. tamaño pequeño
  - b. Desventajas:
    - i. Capacidad de almacenamiento aun es limitada por los altos costos.
- 7) ¿Cómo se hace la grabación de los datos?
  - a. A través de los materiales utilizados en la fabricación de los chips que guardan la información. Para cada bit almacenado en estos dispositivos, existen dos puertas entre las cuales se encuentra una pequeña capa de óxido que cuando está cargada de electrones representa un 1 y descargada un 0.