

## El Disco Duro.



El disco duro es un dispositivo de almacenamiento no volátil, es decir conserva la información que le ha sido almacenada de forma correcta aun con la pérdida de energía, emplea un sistema de grabación magnética digital, es donde en la mayoría de los casos se encuentra almacenado el sistema operativo de la computadora. En este tipo de disco se encuentra dentro de la carcasa una serie de platos metálicos apilados girando a gran velocidad. Sobre estos platos se sitúan los cabezales encargados de leer o escribir los impulsos magnéticos. Hay distintos estándares a la hora de comunicar un disco duro con la computadora. Existen distintos tipos de interfaces las mas comunes son: Integrated Drive Electronics (IDE, también llamado ATA) , SCSI generalmente usado en servidores, SATA, este último estandarizado en el año 2004 y FC exclusivo para servidores.

### Características de un disco duro

Las características que se deben tener en cuenta en un disco duro son:

- Tiempo medio de acceso: Tiempo medio que tarda la aguja en situarse en la pista y el sector deseado; es la suma del Tiempo medio de búsqueda (situarse en la pista) y la Latencia media (situarse en el sector).
- Tiempo medio de búsqueda: Tiempo medio que tarda la aguja en situarse en la pista deseada; es la mitad del tiempo empleado por la

aguja en ir desde la pista más periférica hasta la más central del disco.

- Latencia media: Tiempo medio que tarda la aguja en situarse en el sector deseado; es la mitad del tiempo empleado en una rotación completa del disco.
- Velocidad de rotación: Revoluciones por minuto de los platos. A mayor velocidad de rotación, menor latencia media.
- Tasa de transferencia: Velocidad a la que puede transferir la información a la computadora una vez la aguja esta situada en la pista y sector correctos. Puede ser velocidad sostenida o de pico.

**Actividad.** Defina que es:

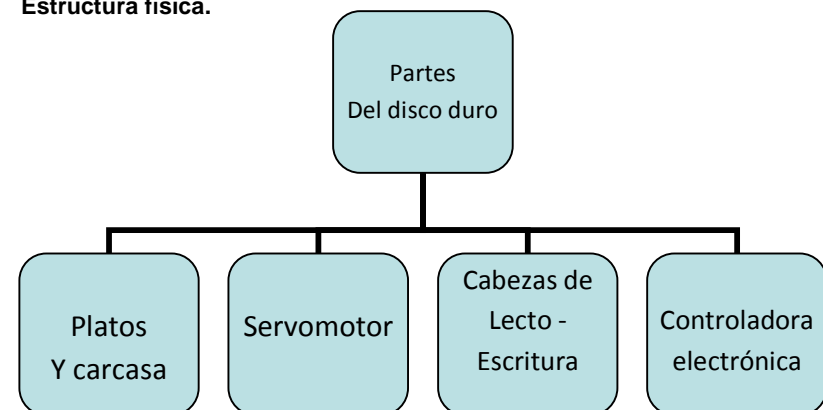
IDE: \_\_\_\_\_

SCSI: \_\_\_\_\_

ATAPI: \_\_\_\_\_

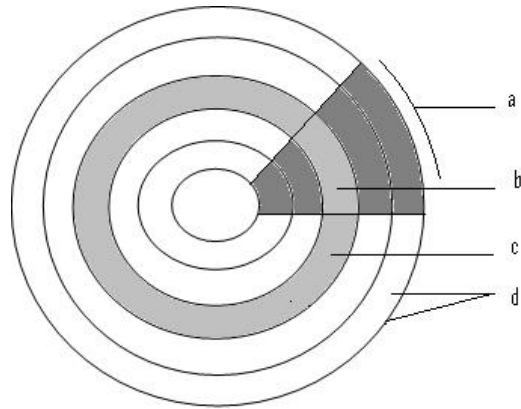
SATA: \_\_\_\_\_

### Estructura física.



Direccionamiento:

un plato se encuentra dividido en varias secciones, las cuales son: pistas, cilindros, sectores, cluster.



**Actividad.** Completa según la grafica anterior.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

### Estructura lógica

Dentro del disco se encuentran:

- El Master Boot Record (en el sector de arranque), que contiene la tabla de particiones.
- Las particiones, necesarias para poder colocar los sistemas de archivos.
- 

### Aspectos Importantes.

Característica	Ejemplo
Capacidad de almacenamiento	
Velocidad del servomotor	
Tipo de controladora o comunicación	SATA
Marca	

### La Unidad de 3 1/2.

También conocido como floppy disk, es una unidad para discos magnéticos, flexibles de 3 1/2" su gran utilidad es que permite portar fácilmente la información, aunque hoy en día esta en desuso gracias a la aparición de los CD'S y las memorias.

Posee un rotor y una cabeza de lecto-escritura; las board's tienen un conector dedicado exclusivamente para dicha unidad.



### Unidades de CD/DVD/CD-RW.

Estas unidades se conocen como unidades ópticas ya que su lector es un lente óptico y trabaja con luz laser.

Las unidades de lectura y escritura ópticas se les conocen con el nombre de quemadores. También por sus siglas RW.

Según su capacidad de almacenamiento y por su sistema de almacenamiento de datos se pueden clasificar en CD o DVD.

CD: \_\_\_\_\_

DVD: \_\_\_\_\_

Partes de una Unidad Óptica	
Sistema Mecánico	Sistema Electrónico
3 Servomotores	Controladora electrónica
Sistema de engranajes	Comunicación