



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

### ESTRATEGIA VIRTUAL DE APRENDIZAJE Y/O ALTERNANCIA

Nombre docente: <b>Ludys Ofelia Perea Palacios</b>	
Área: <b>Tecnología</b>	
Tema: <b>Disco Duro</b>	
Grados: <b>601, 602 y 603</b>	
Periodo: <b>1</b>	Semana <b>8 y 9.</b>
Nombre del Estudiante:	Grados: <b>sextos</b>

### ESTRATEGIA VIRTUAL DE APRENDIZAJE Y/O ALTERNANCIA

Consisten en un proceso, procedimiento o conjunto de pasos o habilidades por medio de plataformas virtuales y que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para realizar un trabajo (sincrónico y asincrónico) para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas a través de las diferentes alternativas, bien sea virtual, presencial y semipresencial, no obstante, lo que nos interesa con especial atención son las estrategias de autoaprendizaje que el estudiante adquiere en los procesos, y que son todas aquellas ayudas planteadas por el docente en la enseñanza que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información y desarrollo de actividades.



### COMPETENCIAS

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos.



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

- Manejo técnico, eficiente y Seguro de elementos y herramienta tecnológica

### OBJETIVO DEL GRADO

Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades

### DISCO DURO



El disco duro es el dispositivo donde se almacena casi toda la información que manejamos al trabajar con una computadora. En él se aloja, por ejemplo, el sistema operativo que permite arrancar la máquina, los programas, archivos de texto, imágenes, videos, etc.

Los discos duros tienen una gran capacidad de almacenamiento de información. Las características principales de un disco duro son:

- Capacidad: Se mide en gigabytes (GB). Es el espacio disponible para almacenar información.
- Velocidad de giro: Se mide en revoluciones por minuto (RPM). Cuanto más rápido gire el disco, más rápido podrá acceder a la información la cabeza lectora.
- Capacidad de transmisión de datos: Los discos actuales pueden alcanzar transferencias de datos de 3 GB por segundo.



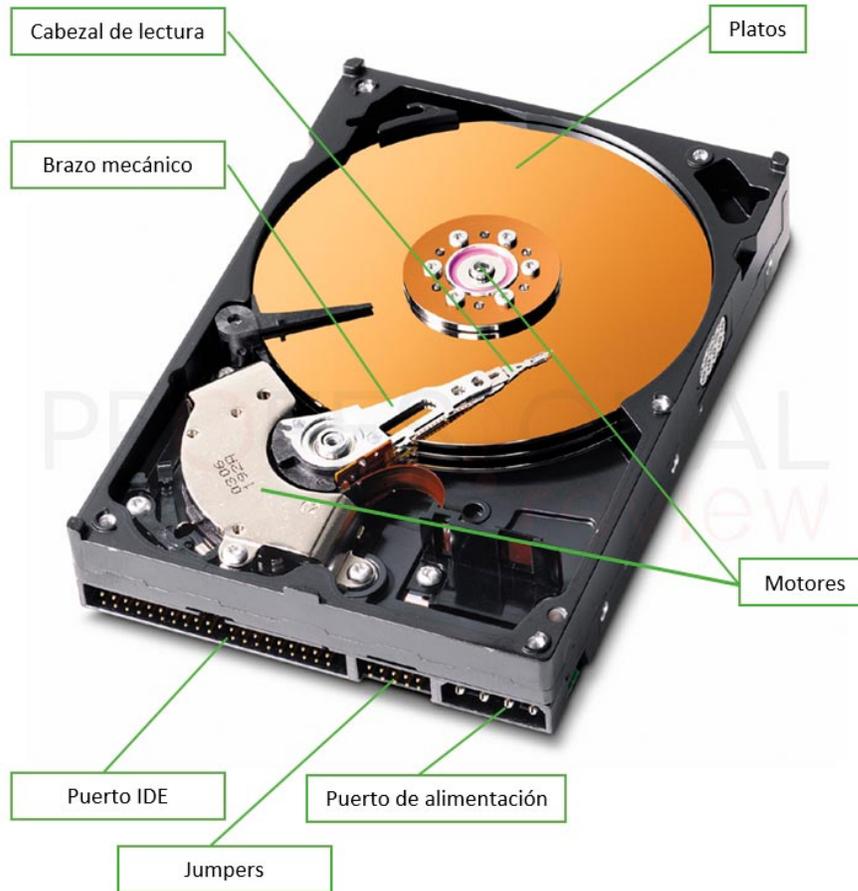
## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

### . Componentes físicos de un disco duro



**Platos:** será donde se guarda la información. Están dispuestos en forma horizontal y cada plato consta de dos caras o superficies magnetizadas, una cara superior y otra inferior.

**Cabezal de lectura:** es el elemento que hace la función de lectura o escritura.

**Brazo mecánico:** serán los elementos encargados de sujetar las cabezas lectoras. Permiten el acceso a la información de los platos desplazando las cabezas lectoras de forma lineal desde el interior al exterior de estos.

**Motores:** contaremos con dos motores dentro de un disco duro, uno para hacer girar los platos, normalmente a una velocidad de entre 5000 y 7200 revoluciones por minuto (rpm). Y también tendremos otro para el movimiento de los brazos mecánicos



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

Este circuito además se encarga de comunicar el disco duro con el resto de las componentes del ordenador, traduciendo las posiciones de las celdas de los platos a direcciones comprensibles por la memoria RAM y CPU

### TIPOS DE DISCOS DUROS

**Discos duros HDD (Hard Drive Disk).**



Los discos duros, también conocidos como HDD, son un componente informático que sirve para almacenar de forma permanente tus datos. Esto quiere decir, que los datos no se borran cuando se apaga la unidad como pasa en los almacenados por la memoria RAM. La primera empresa en comercializarlos fue IBM en 1956. Están compuestos de piezas mecánicas, de ahí que a veces se le llame discos duros mecánicos, y utilizan el magnetismo para grabar tus datos y archivos

### **Unidad de estado sólido o SSD (Solid State Drive)**

Estos también son llamados “discos de estado sólido” y son aquellos que, en lugar de utilizar discos giratorios para cumplir con su objetivo fundamental de guardar datos, utilizan matrices de transistores



son una alternativa a los discos duros. La gran diferencia es que mientras los discos duros utilizan componentes mecánicos que se mueven, las SSD almacenan



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

los archivos en microchips con memorias flash interconectadas entre sí. Por lo tanto, casi podríamos considerarlos como una evolución de las memorias USB.

### Discos duros externos



En este caso, se trata de un disco duro que se conecta al ordenador por medio de una conexión USB o SATA externa. De este modo, son ideales para guardar datos o información que no se deban utilizar todos los días o de modo constante, debido a que son dispositivos más lentos.

### ACTIVIDAD

1. ¿Qué es un disco duro y para que se utiliza?
2. ¿Cuáles son las principales características de un disco duro?
- 3 ¿Qué diferencia hay entre el disco duro HDD y Disco duro SSD?

4. Dibuje la siguiente imagen del disco duro en tu cuaderno señala y escribe cada uno de sus componentes

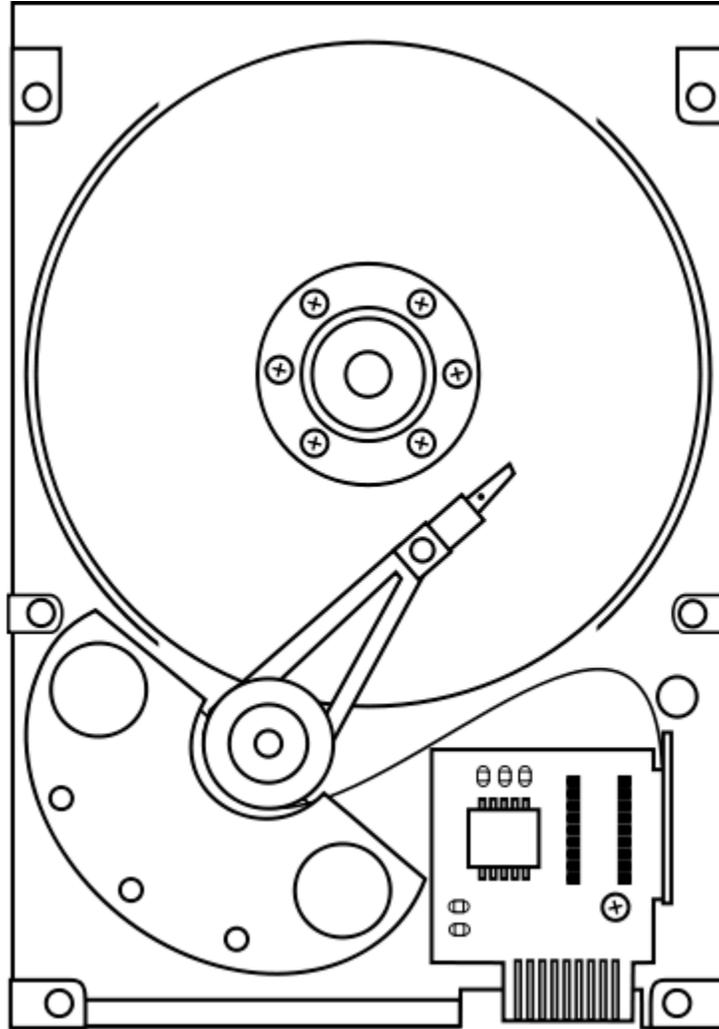


## INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)



Nota: La actividad la puede realizar en medio digital o manual y enviarlo las evidencias [ludys.perea2020@gmail.com](mailto:ludys.perea2020@gmail.com) o al celular 3017560776 para su respectiva valoración.



## **INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA**

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)