

# Disquetes

---



## Discos flexibles

El disco flexible o **floppy disk** es el soporte magnético que almacena permanentemente la información.

Las unidades de discos flexibles o **disqueteras** son aquellas que leen y escriben la información contenida en unos discos que son transportables e independientes de la unidad.





Las características principales de los disquetes son:

## Tamaño físico

Existen diferentes formatos de disquetes, el de 3 ½ pulgadas y el de 5 ¼ pulgadas.

El de 5 ¼ apenas se usa, y anteriormente a este último hubo un disquete de 8".

### *Capacidad de los discos:*

Existen varias capacidades que dependen del tamaño del disco

**Formato de 3 ½ :** \_\_ \_\_ 720 KB. 1,44 MB o 2,88 MB.

\_\_ Formato de 5 ¼: \_\_ 360 KB y 1,2 MB.





Además de estas características particulares los disquetes tienen otras características similares a los discos duros, aunque sus valores son inferiores.

Dichas características son:

## Velocidad de transferencia

Es la velocidad a la cual se transmiten los datos desde la disquetera hasta la tarjeta controladora a través del bus de datos.

Tiene una media de 1.500 Mbits/segundo.

\_Tiempo de acceso: \_

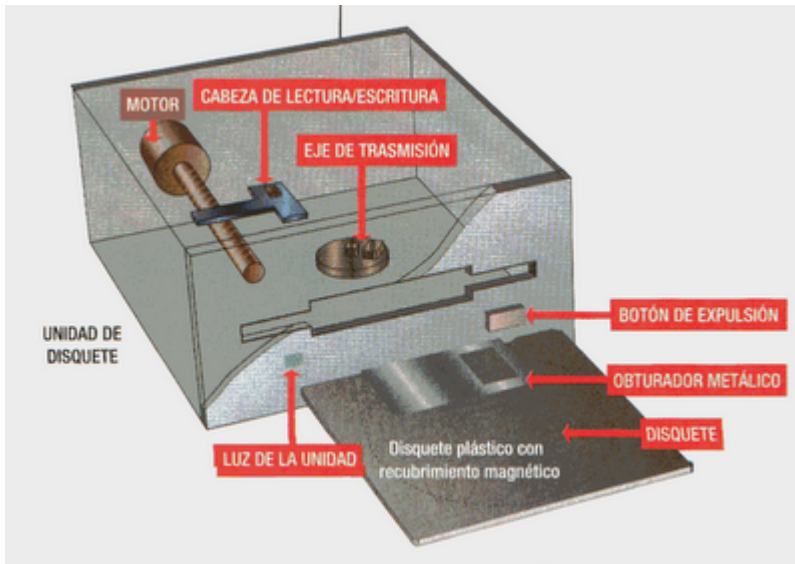
Es el tiempo que tarda hasta que las cabezas lectoras leen el primer bit desde el momento que se da la orden.

Suele ser de una media de 300 ms

## Proceso de lectura y escritura

Cuando se introduce un disquete en la unidad, este presiona contra un sistema de palancas, y su \_\_lámina metálica \_\_ de protección se desplaza automáticamente para exponer el disco circular magnético que tiene en su interior.

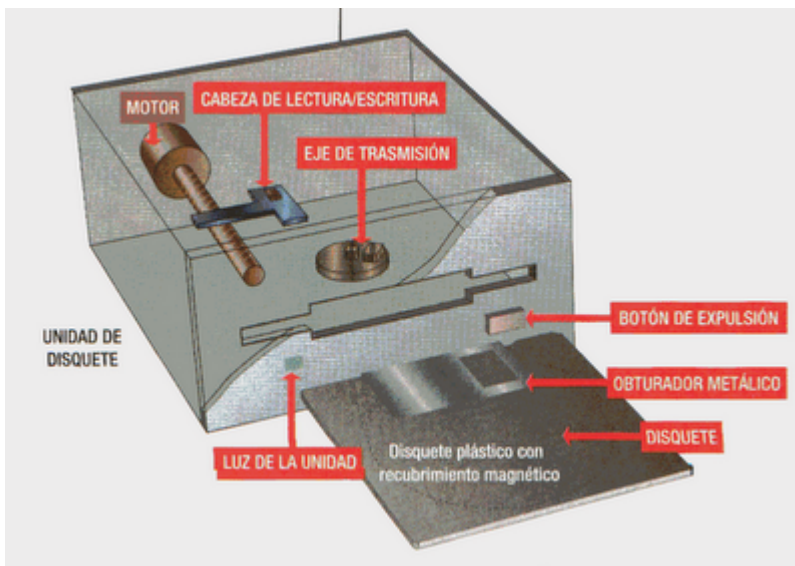
En el caso de los obsoletos disquetes de 5 ¼ , simplemente tenemos que meterlos con el de lectura hacia el fondo y luego cerrar una pestaña que lleva la disquetera.



Otro movimiento de palancas y engranajes mueve dos cabezas de lectura/escritura hasta que casi tocan el disco por ambos lados.

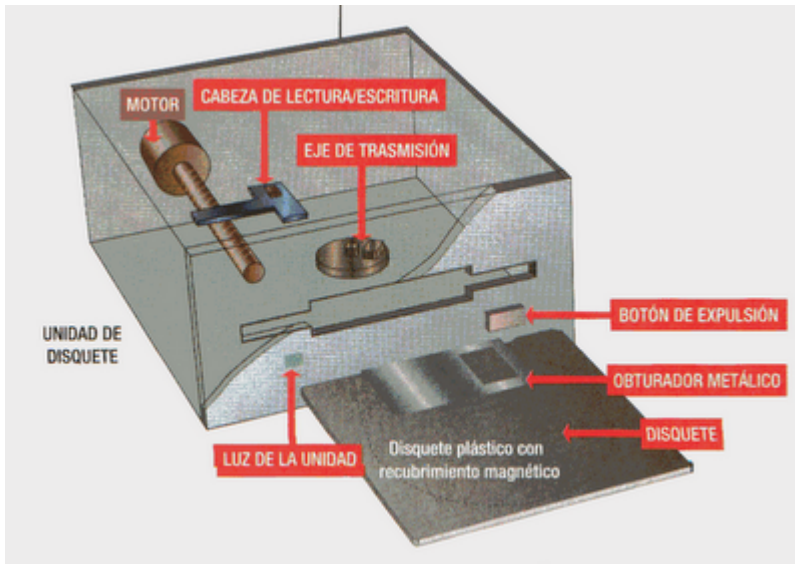
Las cabezas, que son **electroimanes** minúsculos, utilizan impulsos magnéticos para cambiar la orientación de las partículas magnéticas incorporadas en el revestimiento del disco.

El disco se pone a girar gracias a un motor eléctrico, que es puesto en funcionamiento por medio de una uña que se inserta en la muesca del conector del disco.



- Tiene unos **circuitos** que reciben señales de la tarjeta controladora, que incluyen instrucciones e información para escribir en el disco.
- Estos circuitos traducen las instrucciones en señales que
  - Controlan el movimiento del disco
  - Controlan las cabezas de lectura/escritura.
- Cuando esas señales incluyen instrucciones para escribir en el disco, se comprueba que no pasa ninguna luz a través de la ventana o muesca de protección contra escritura.





- \_\_Disquetes de 3 1/2 \_\_
  - Si la **ventana** está abierta el disco está protegido y no se puede escribir en él
- \_\_Disquetes de 5 1/4 \_\_
  - Si no pasa la luz en la muesca está protegido
- En ambos casos si ocurre lo contrario de lo descrito se puede escribir en él.
- Las cabezas se desplazan hacia el disco y se ponen en contacto con él para transmitir las señales y grabarlas o leerlas del disco al ponerse en contacto con este.

Esquina cortada para evitar introducir el disquete al revés

