

## Implementación del sistema de archivo

El sistema de archivos reside de manera permanente en el almacenamiento secundario

## Estructura del sistema de archivos

Para mejorar la entrada y salida, las transferencias entre memoria y disco se efectúan en unidades de bloques. Cada bloque ocupa uno o más sectores del disco.

Unidades de 32 bytes a 512 bytes a 4096 bytes.

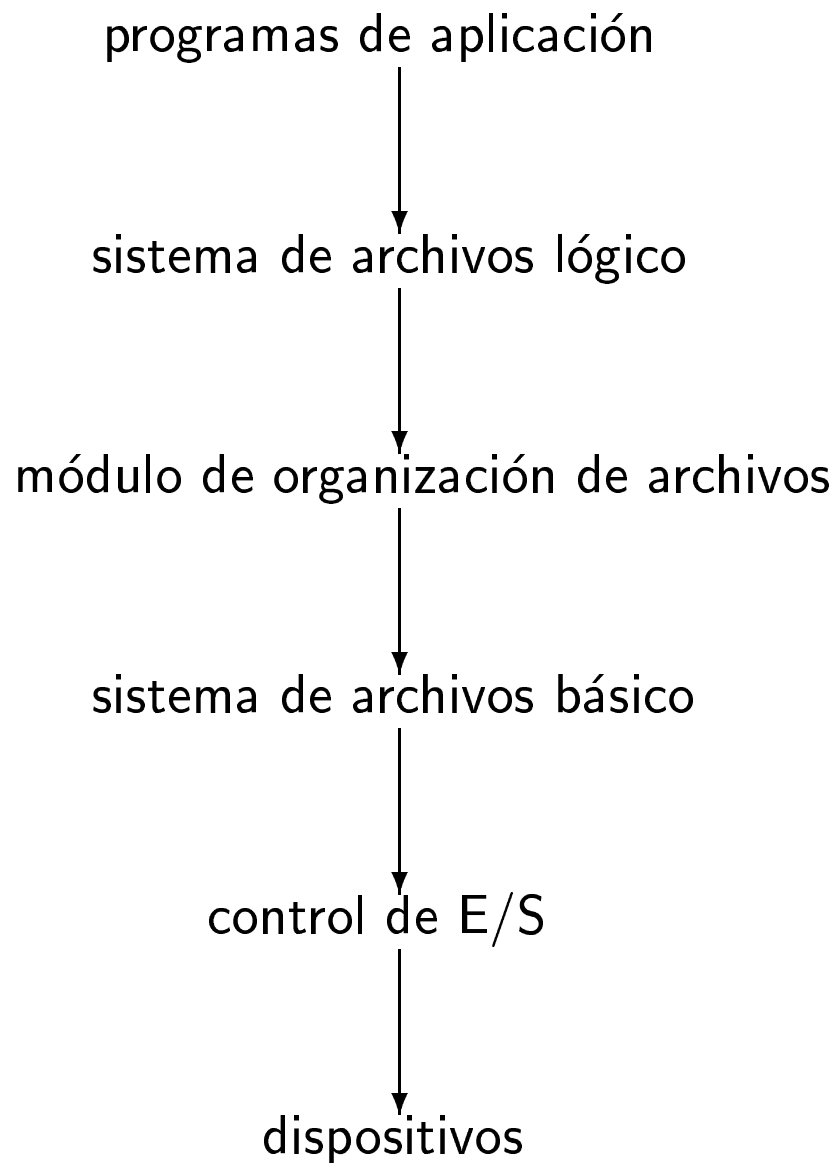
1. Se pueden reescribir en el mismo lugar.
2. Se puede acceder directamente cualquier bloque de información del archivo.

## Organización del sistema de archivos

Para ofrecer un acceso eficiente y cómodo al disco, el sistema operativo impone en él un *sistema de archivos* que permite almacenar, encontrar y recuperar con facilidad los datos.

Existen dos problemas a resolver:

- El aspecto qué debe presentar el sistema de archivos a los usuarios (definición de un archivo, sus atributos, las operaciones, la organización de directorios, etc.).
- Los algoritmos y estructuras que establezcan una correspondencia entre el sistema de archivos lógico y los dispositivos de almacenamiento secundario.



## Montaje de sistemas de archivo

Un sistema de archivos se debe montar antes de estar disponible para los procesos del sistema. El nombre del dispositivo junto con la posición dentro de la estructura de directorios en la que debe adosar el sistema de archivos.

## Métodos de asignación

- Asignación contigua
- Asignación enlazada
- Asignación indizada
  - Esquema enlazado
  - Esquema multinivel
  - Esquema combinado

## Administración del espacio libre

- Vector de bits
- Lista enlazada
- Agrupamiento
- Conteo

## Implementación de directorios

- Lista lineal
- Tabla de dispersión (hash table)