

## Tipo de estructuras que se utilizan dentro del sistema de archivos

### Inodos:

- Son estructuras que contienen información acerca de los archivos y directorios que se encuentran en el sistema de archivos.
- Cada inodo contiene información acerca de un archivo o directorio en particular, como su tamaño, fecha de creación, fecha de modificación, etc.
- Los inodos son identificados por un número único llamado número de inodo.
- Los inodos contienen punteros a los bloques de datos que contienen la información del archivo o directorio.
- Almacena los metadatos de un fichero: Tamaño, fecha de modificación, propietarios, permisos, etc.

### Bloque de Carpetas:

- Son estructuras que contienen información acerca de los archivos y directorios que se encuentran en un directorio en particular.
- Cada bloque de carpetas contiene entradas que indican el nombre de un archivo o directorio y su número de inodo.
- Los bloques de carpetas son identificados por un número único llamado número de bloque de carpetas.
- Los bloques de carpetas contienen punteros a los inodos de los archivos y directorios que contienen.

### Bloque de Apuntadores:

- Son estructuras que contienen punteros a otros bloques de datos.

### Bloque de Apuntadores Directos:

- Son bloques de apuntadores que contienen punteros a bloques de datos que contienen la información del archivo o directorio.

#### Bloque de Apuntadores Indirectos:

- Son bloques de apuntadores que contienen punteros a otros bloques de apuntadores directos.

#### Bitmap:

- Es una estructura que se utiliza para llevar un registro de los bloques de datos que están en uso y los que están libres.
- Es un mapa de bits .
- Cada bit en el bitmap representa un bloque de datos en el sistema de archivos.
- Si el bit está en 1, significa que el bloque de datos está en uso.
- Si el bit está en 0, significa que el bloque de datos está libre.

#### Bitmap de bloques:

- Es un bitmap que se utiliza para llevar un registro de los bloques de datos que están en uso y los que están libres en el sistema de archivos.

#### Bitmap de inodos:

- Es un bitmap que se utiliza para llevar un registro de los inodos que están en uso y los que están libres en el sistema de archivos.

#### Superbloque:

- Es una estructura que contiene información acerca del sistema de archivos, como el tamaño del sistema de archivos, el número de bloques de datos, el número de inodos, etc.