



MODULO 2

Instructor: John H. Pérez C.



Análisis práctico de los fundamentos y las posibles dificultades de un análisis informático forense



- **Análisis practico**



- Dificultades de un análisis

- **Análisis practico**
- **Dificultades de un análisis**



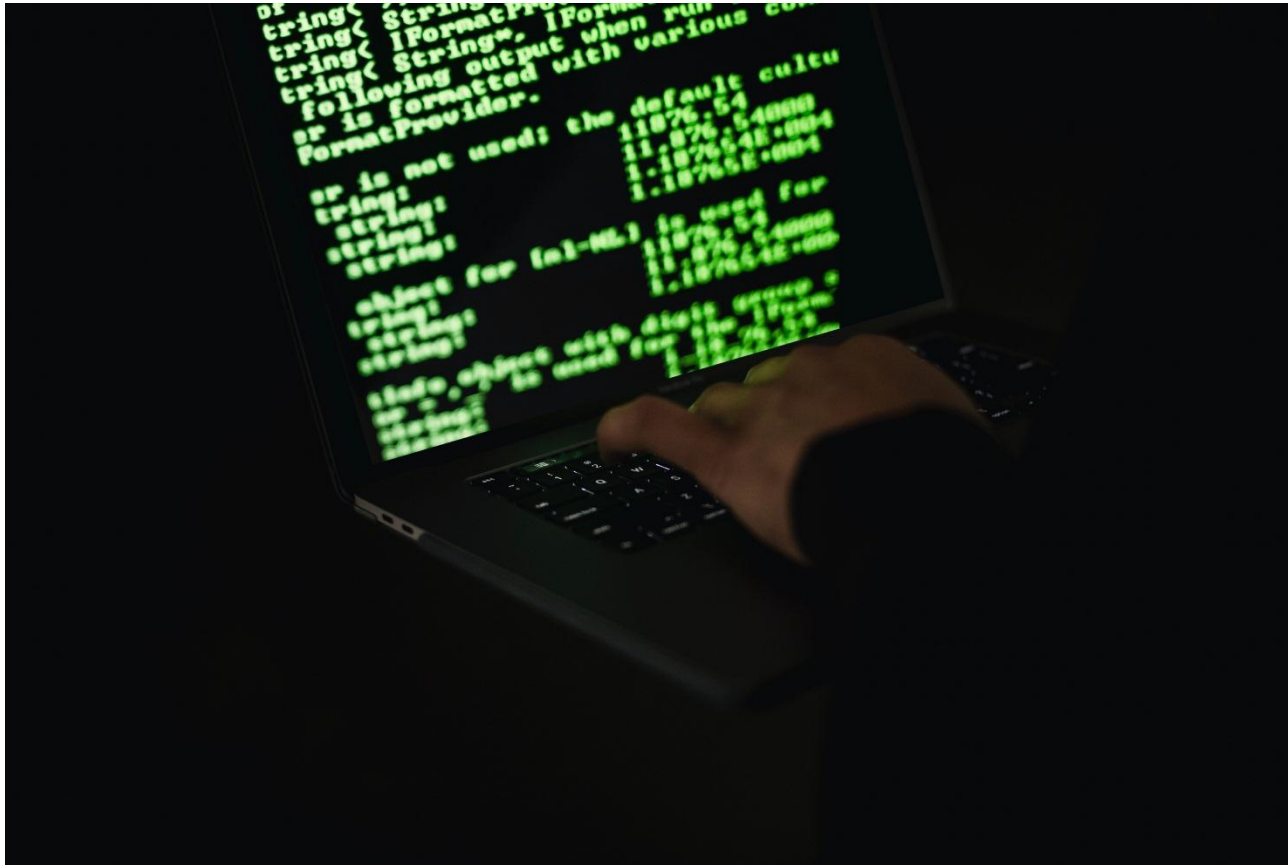
2.1

Analizando los fundamentos
forenses.

INFORMÁTICA FORENSE

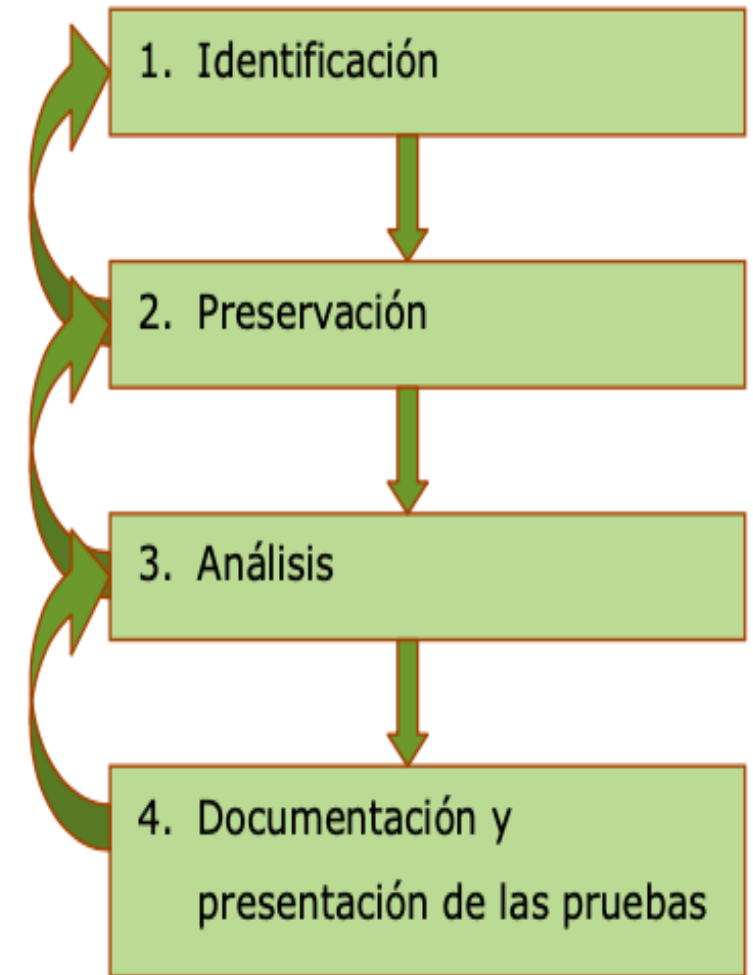


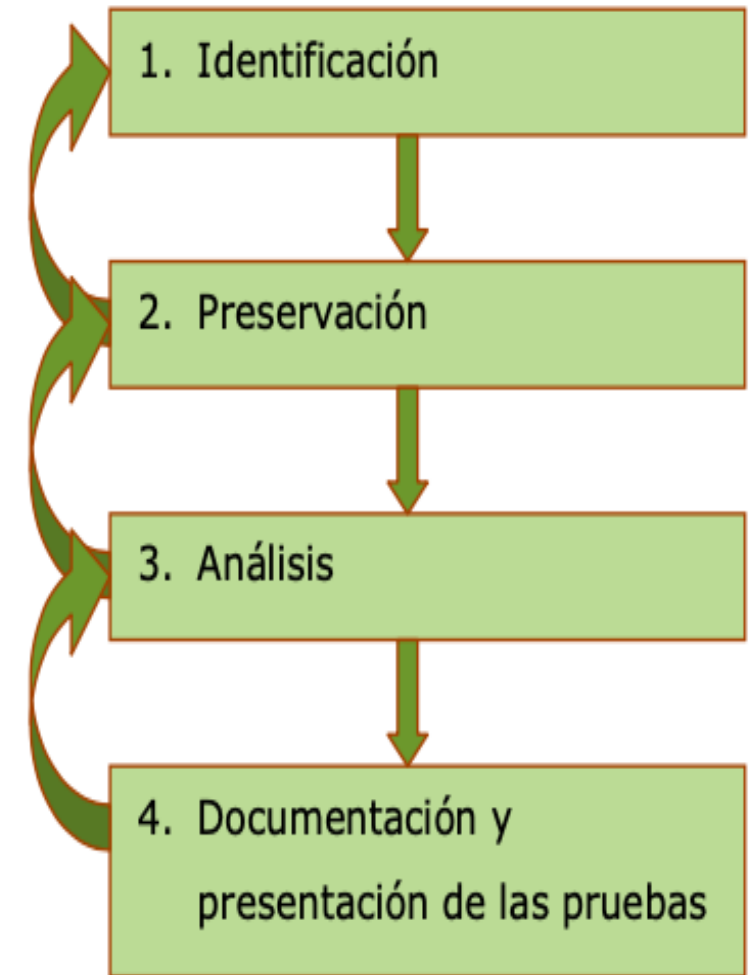
INFORMÁTICA FORENSE



INFORMÁTICA FORENSE







1. Fase de Identificación

1.1. Solicitud Forense

1.2. Asegurar la escena

1.3. Identificar las evidencias

1.3.1. Prioridades del administrador

1.3.2. Tipo de dispositivo

1.3.3. Modo de almacenamiento

2. Fase de Preservación

2.1. Copias de respaldo de la evidencia

2.2. Cadena de custodia

3. Fase de Análisis

3.1. Preparación para el análisis

3.2. Reconstrucción de la secuencia temporal del ataque

3.3. Determinación de cómo se realizó el ataque

3.4. Identificación del atacante

3.5. Perfil del atacante

3.6. Evaluación del impacto causado al sistema

4. Fase de Documentación y presentación de las pruebas

4.1. Utilización de formularios de registro del incidente

4.1.1. Informe Técnico

4.1.1. Informe Ejecutivo

- **MODULO 2**





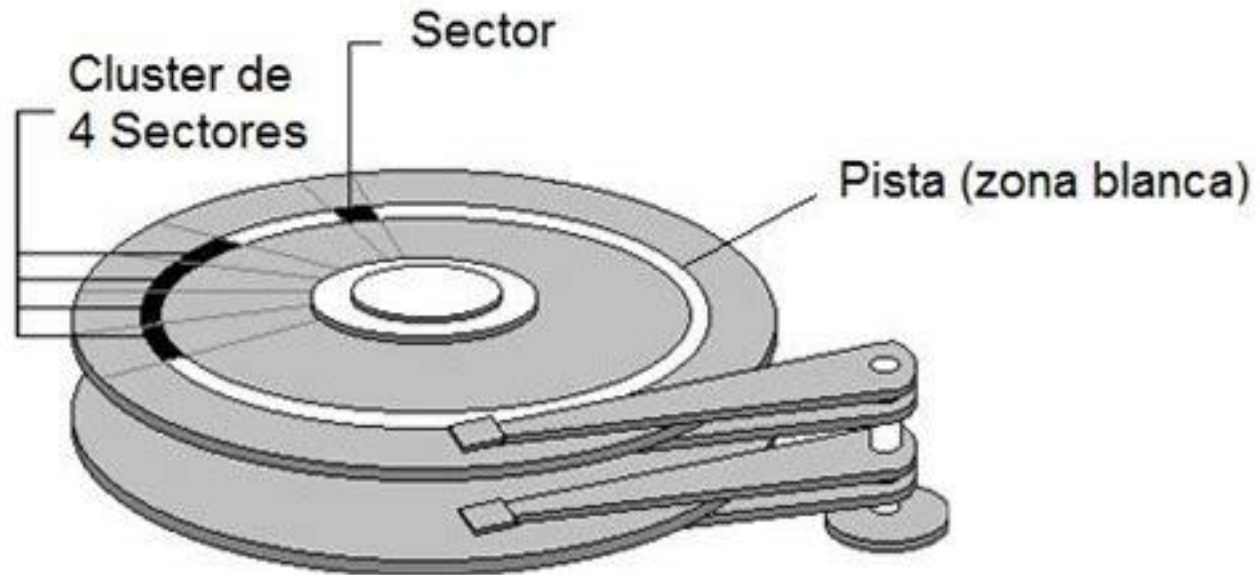
- Estructura física de un disco duro

INFORMÁTICA FORENSE

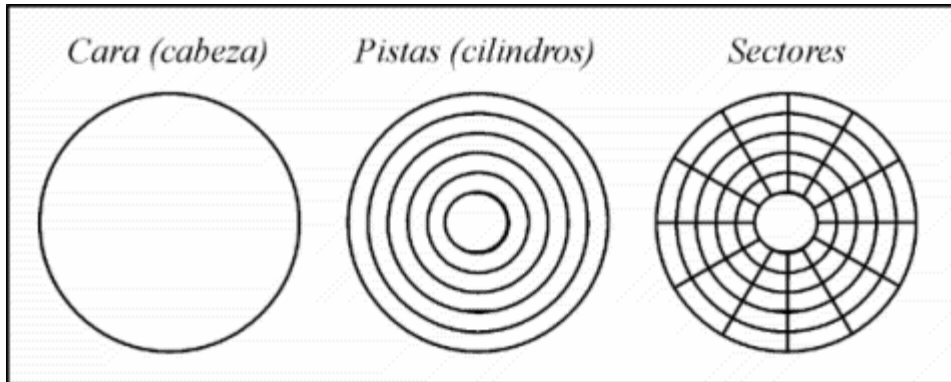


- Estructura lógica de un disco duro

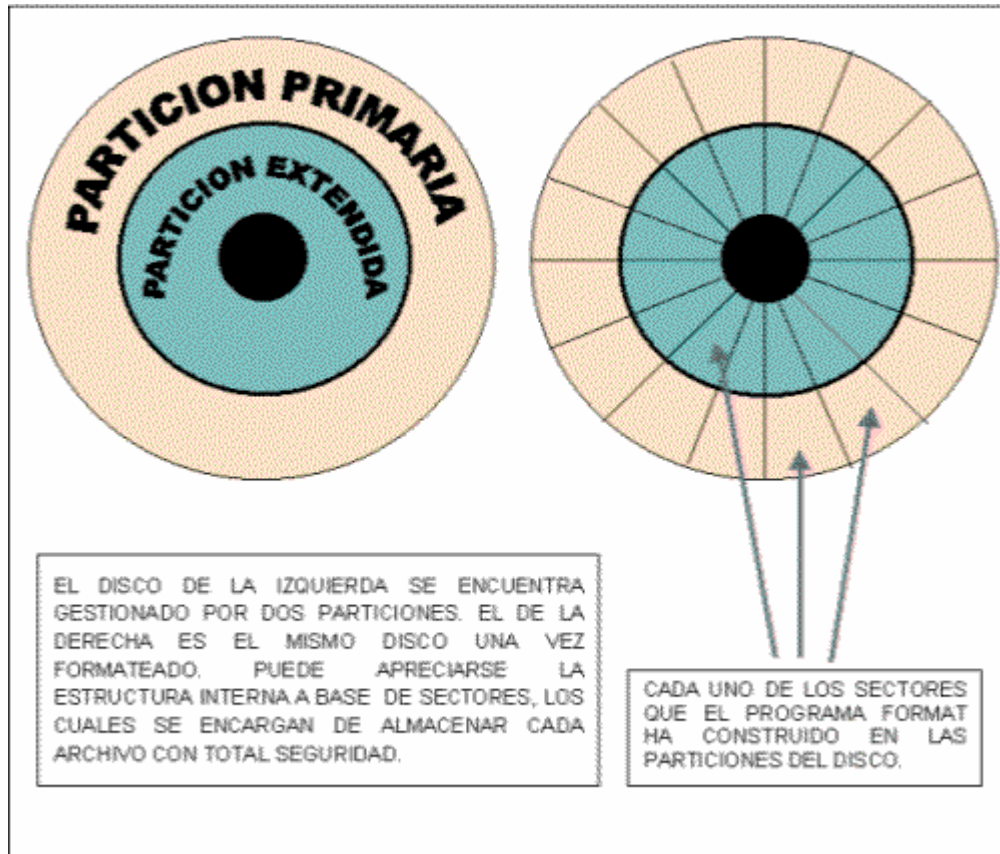


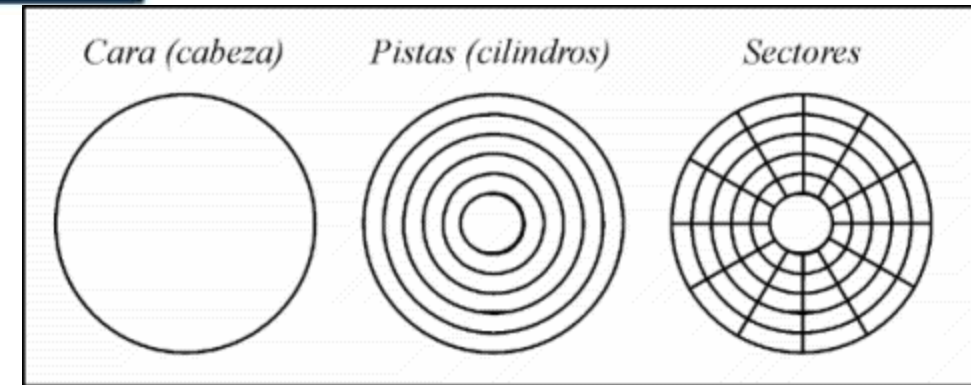


- Estructura lógica de un disco duro

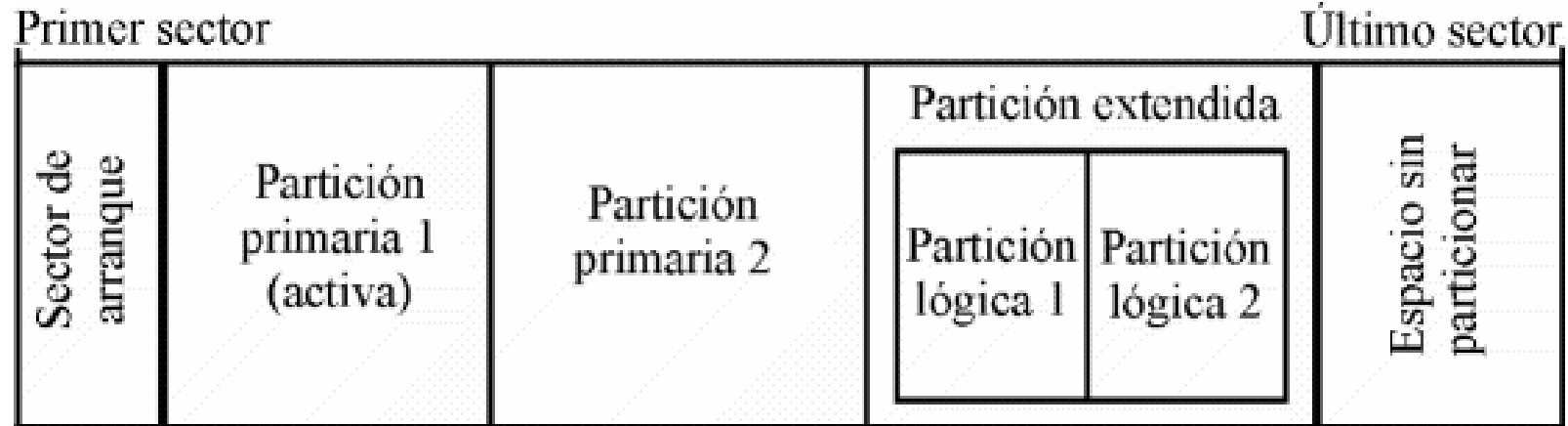


ESTRUCTURA DE UN DD

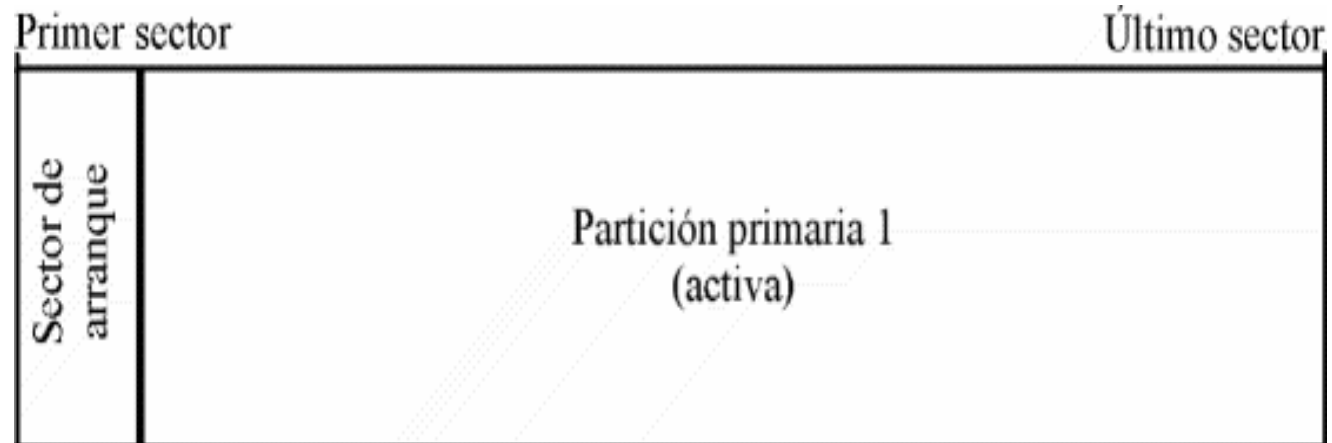


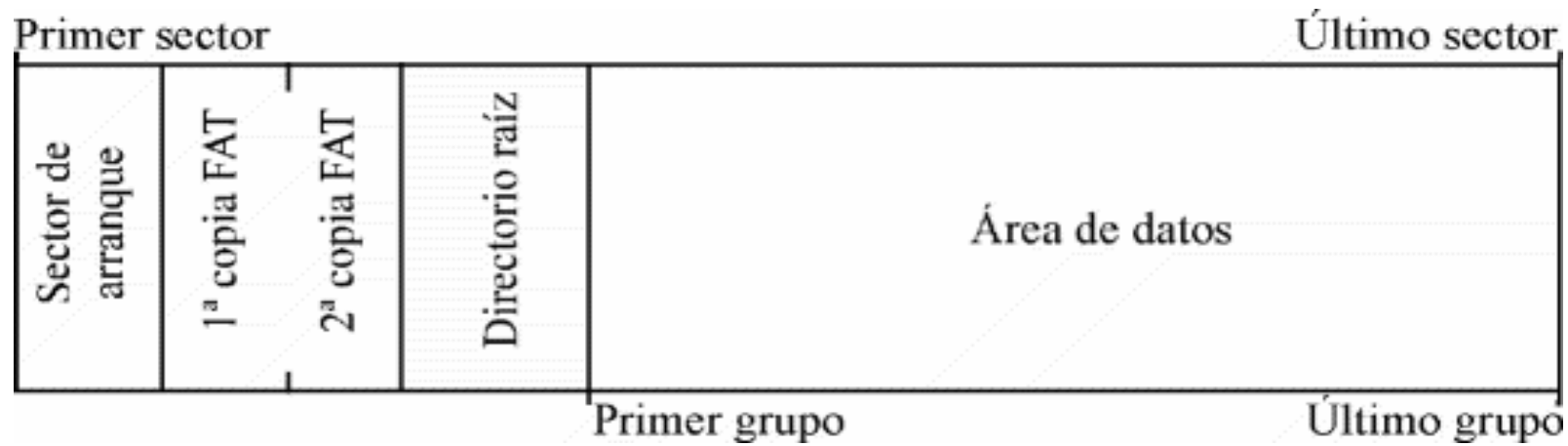


Por ejemplo, el disco duro *ST33221A* de *Seagate* tiene las siguientes especificaciones: *cilindros* = 6.253, *cabezas* = 16 y *sectores* = 63. El número total de sectores direccionables es, por tanto, $6.253 * 16 * 63 = 6.303.024$ sectores. Si cada sector almacena 512 bytes de información, la capacidad máxima de este disco duro será de $6.303.024 \text{ sectores} * 512 \text{ bytes/sector} = 3.227.148.228 \text{ bytes} \sim 3 \text{ GB}$.

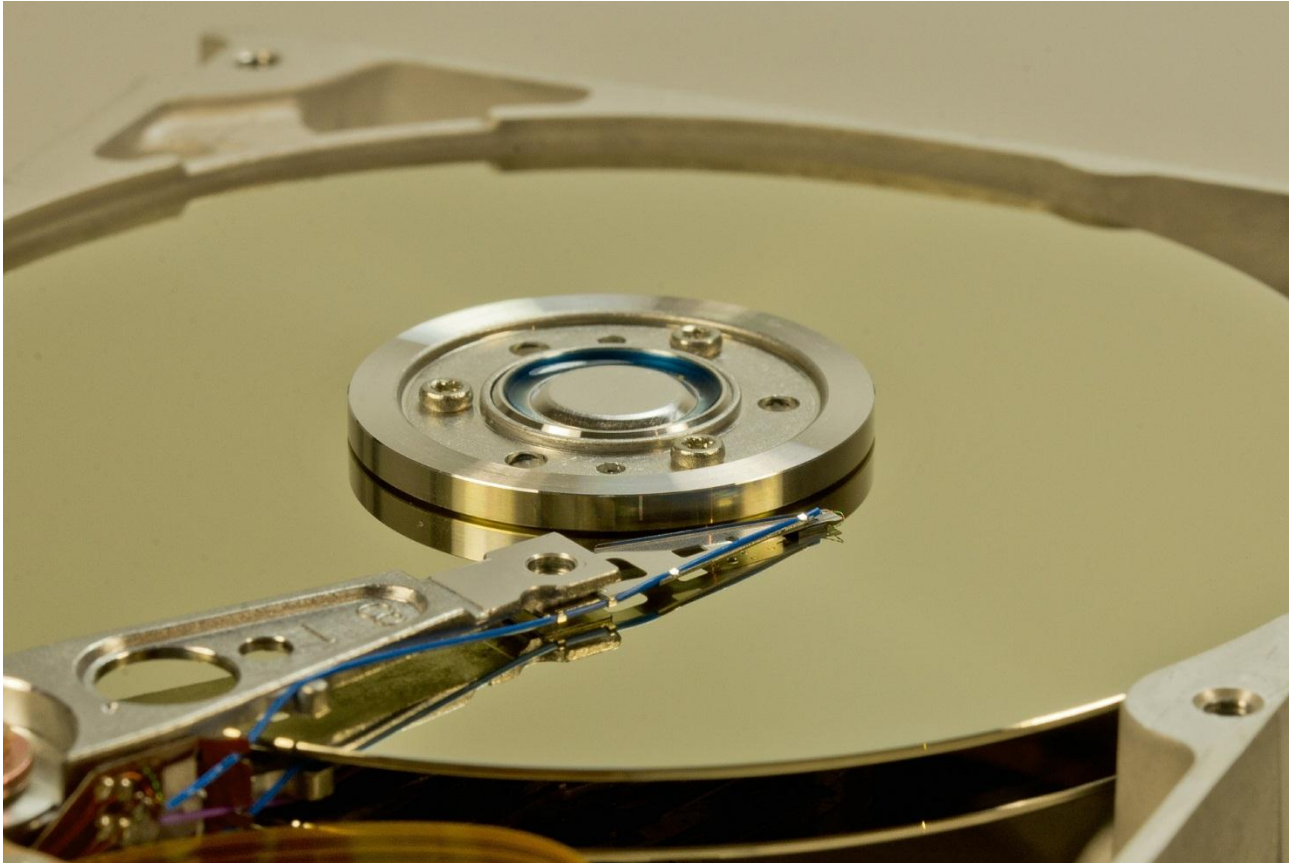


Primer sector





Primer sector



- **FAT**



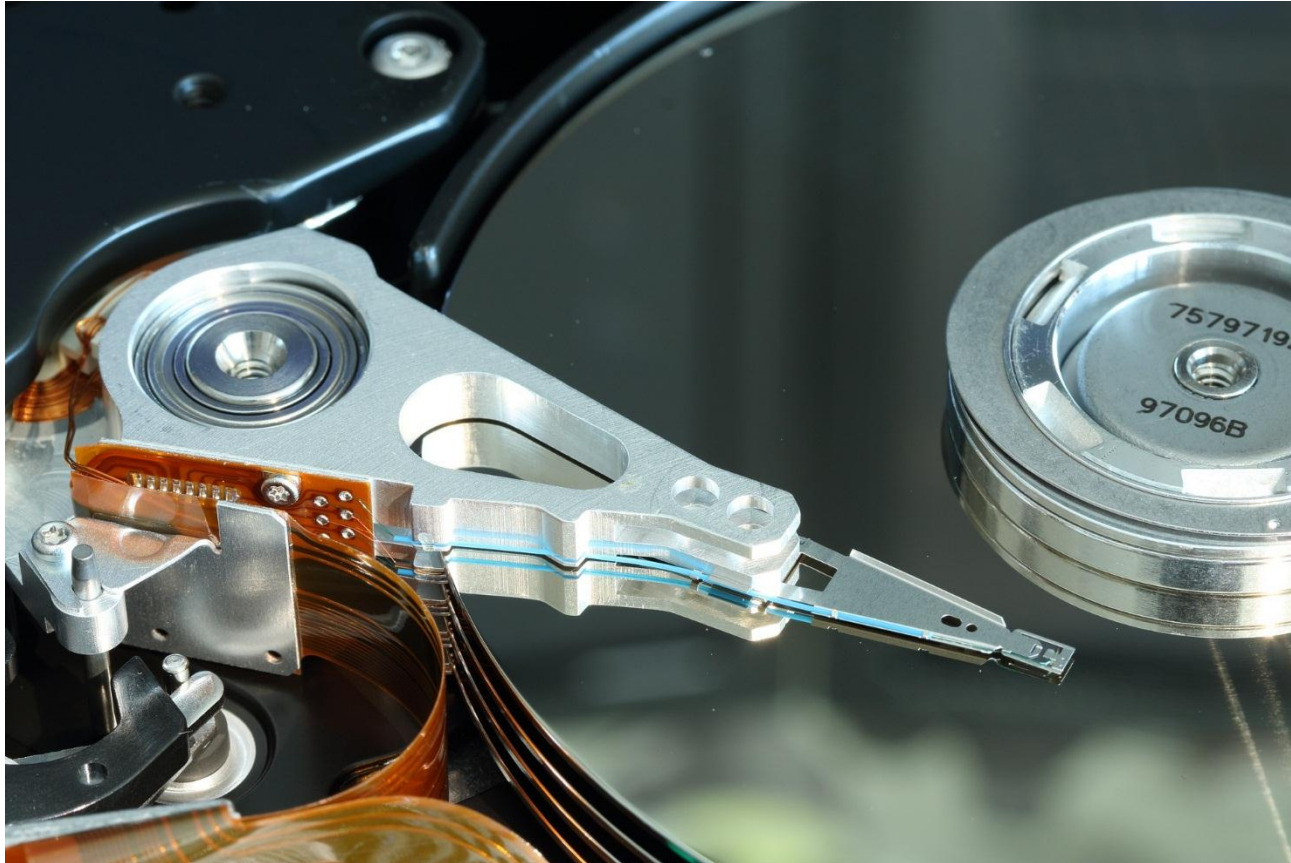
- **NTFS**



- **EXT2,EXT3,EXT4**



- **HFS+**



- **APFS**



- **Práctica, como formatear un disco duro en Linux.**



\$ su (o "sudo su" en algunas ediciones)

```
Disk /dev/sda: 16.1 GB, 16139354112
bytes /dev/sda1 * 1 1874 15052873+ 83
Linux
/dev/sda2 1875 1962 706860 5 Extended
/dev/sda5 1875 1962 706828+ 82 Linux
swap / Solaris
```

Tu nuevo disco duro no tendrá
particiones, por lo que todo lo que verás
será una línea parecida a:

```
Disk /dev/sdb: 16.1 GB, 16139354112
bytes
```

df





umount /dev/sdb



`fdisk /dev/sdb`



- La entrada "fdisk" se abrirá. Presiona "n" para crear la nueva partición, y después presiona "Enter".



- Presiona "1" para crear la primera partición, seguido de "Enter"



Introduzca el valor predeterminado para el primer y último cilindros cuando el equipo te solicite esta información. Esto hará que la partición abarque el disco entero y no sólo una parte de él.



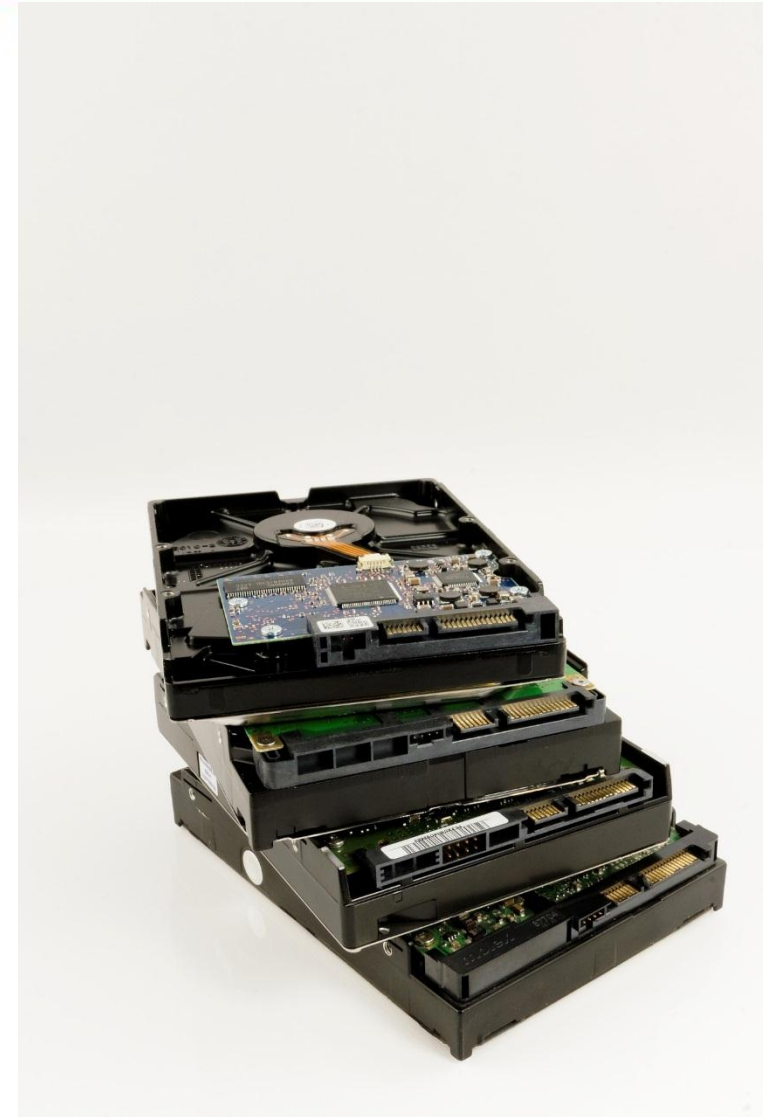
Pulsa el botón "t" para cambiar el tipo del sistema de archivos, seguido de "Enter".



Escribe "L" para ver una lista de los tipos conocidos, seguido de "Enter".



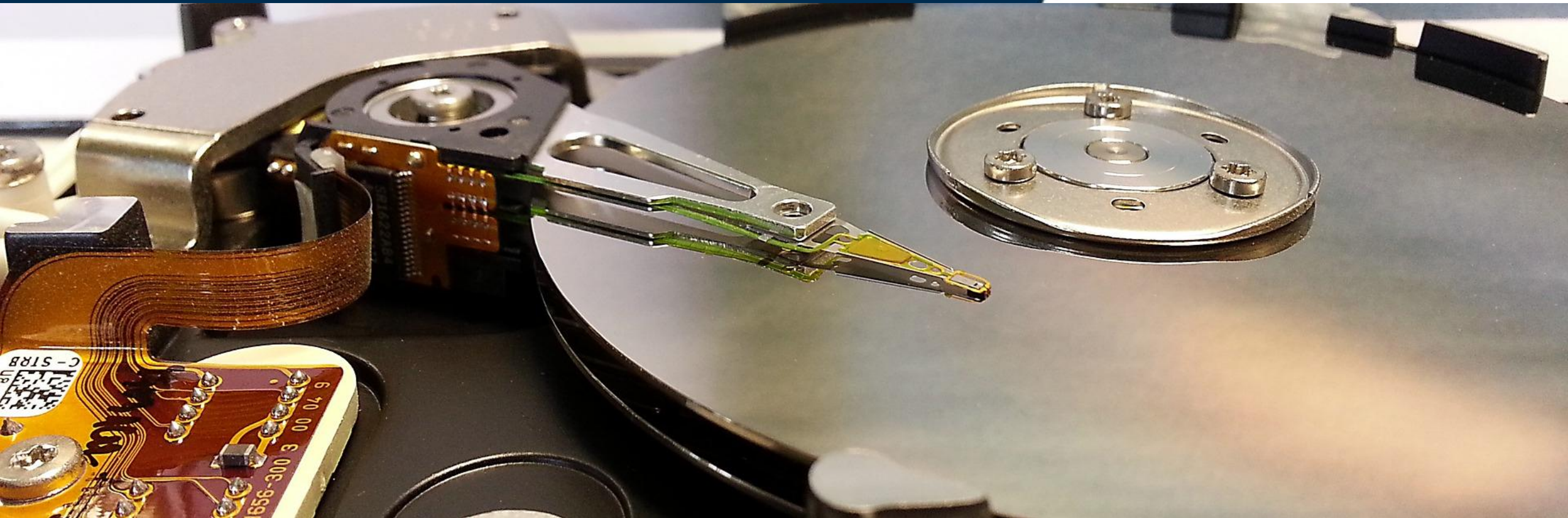
- **XXX**

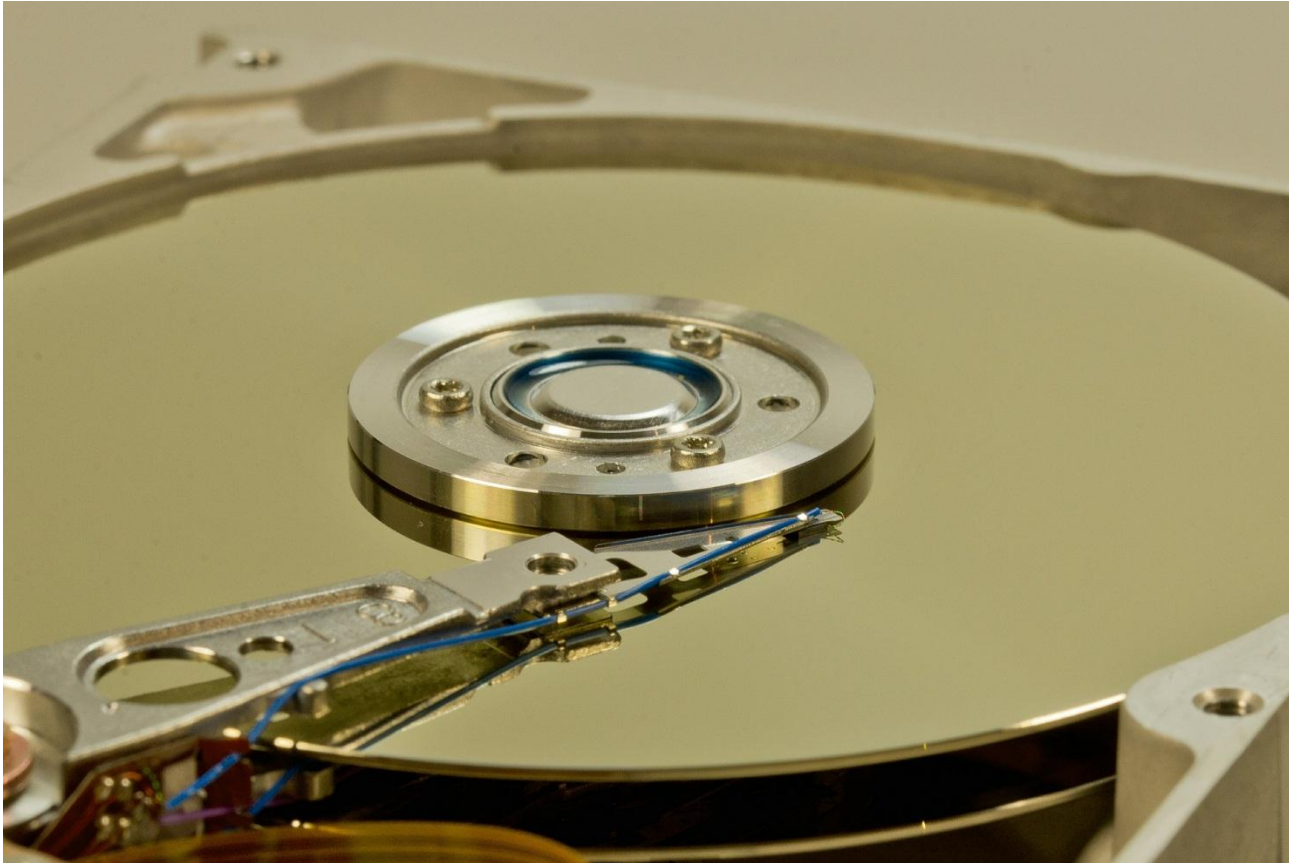


Presiona "w" para escribir la partición en el disco (esto no se puede deshacer), y luego presiona "Enter".
Formatea la nueva partición



INFORMÁTICA FORENSE





- **FAT**



Una nueva partición

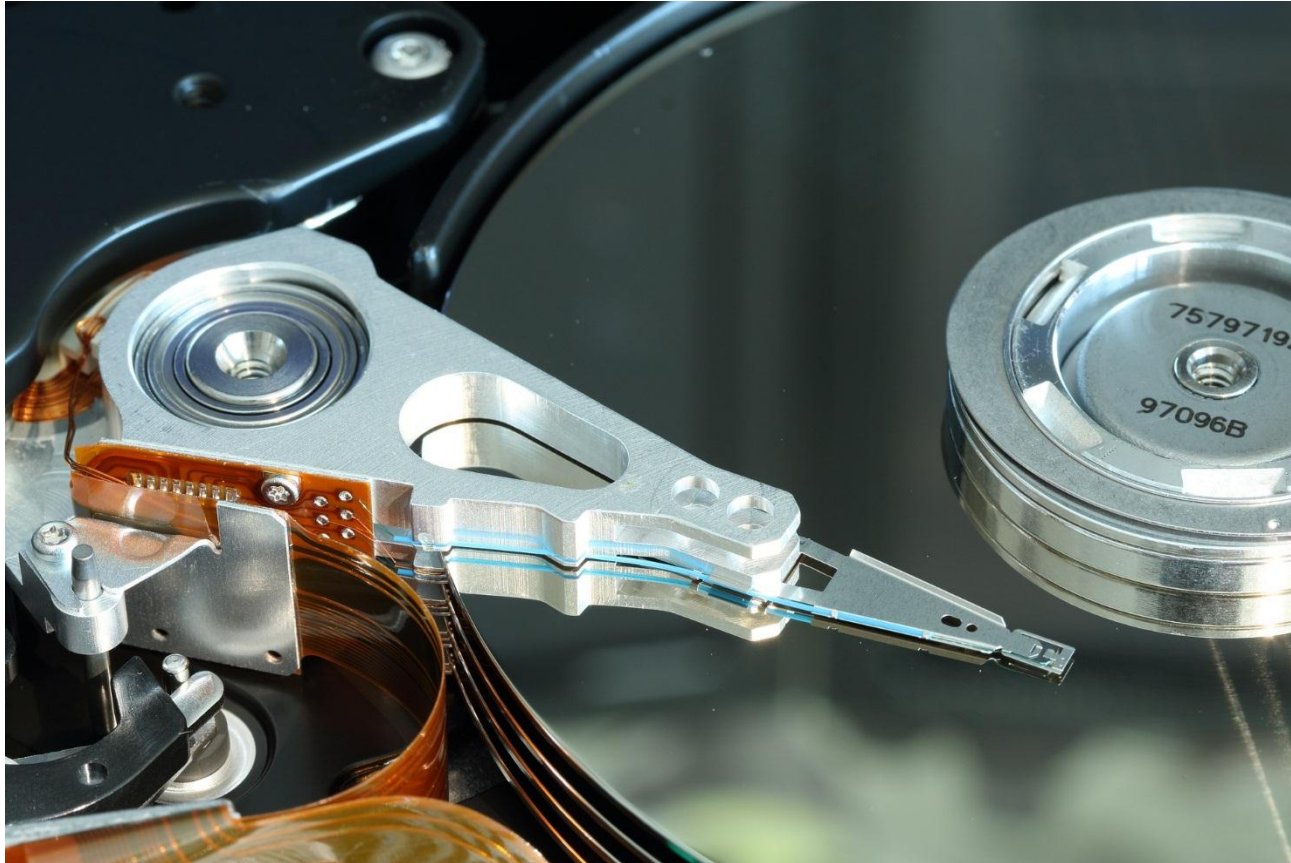
`mkfs.ext4 /dev/sdb1`



```
mkdir /media/newdrive (o  
cualquier nombre que prefieras)  
mount /dev/sdb1  
/media/newdrive
```



`nano /etc/fstab` or `# vi /etc/fstab`



```
/dev/sdb1 /media/newdrive  
ext4 defaults 1 2
```



- **Práctica, como formatear un disco duro en Linux.**