

# Introducción a Linux

## Módulo 1

# Tipos de Particiones MBR

# Tipos de Particiones MBR

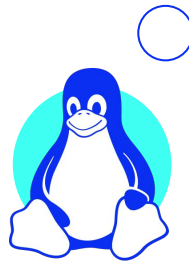
Para instalar el sistema operativo Linux es preciso **particionar** el disco rígido. ¿Qué significa esto?

**Particionar** quiere decir dividir el disco en varias partes. Cada una de estas se usará para instalar determinadas secciones de nuestro sistema.

Hay diferentes **tipos de particiones**:

- Primarias.
- Extendidas.
- Lógicas.

Las particiones que se crean deben tener algún tipo de **filesystem** -sistema de archivos-: **ext2**, **ext3**, **ext4**, **btrfs**, **xfs**, etc.



# Particiones Primarias

Todos los discos duros que tienen un sistema de archivos utilizan una partición primaria, que es la primera creada en el disco. Puede ser la única, en el caso de que utilice todo el espacio disponible.

De todas maneras, es posible **tener varias particiones primarias** en un único disco físico. Estas particiones se utilizan para **arrancar el sistema** y están limitadas a un máximo de cuatro en un mismo disco.



## Particiones Extendidas

Si se necesitan más de cuatro particiones, es necesario crear una partición extendida. En ese caso, no puede haber más de tres particiones primarias en el disco.

Una partición extendida por sí misma carece de utilidad. En realidad, actúa como un contenedor de particiones lógicas (puede contener varias). Estas particiones no son arrancables (boot), pero permiten tener un gran número de particiones en el sistema. Las particiones lógicas sólo pueden existir dentro de una extendida.



# Particiones GPT

## Tablas de Particiones GPT

Podemos dividir un disco en particiones usando el esquema **MBR** o usar uno más nuevo: **GPT**.

**Tabla de partición GUID (GPT)** es un estándar para la colocación de la tabla de particiones en un disco duro físico. Es parte del estándar **Extensible Firmware Interface (EFI)** propuesto por Intel para reemplazar el viejo BIOS del PC, heredado del **IBM PC** original. La **GPT** sustituye al **Master Boot Record (MBR)** usado con el BIOS.

Una de las principales ventajas de **GPT** es la posible capacidad del disco duro. Las unidades **MBR** sólo pueden manejar 2 TB o terabytes de datos o menos. **GPT** puede ir más allá de esta capacidad.

Por otra parte, las particiones **MBR** sólo les permiten a los usuarios definir cuatro particiones primarias. El usuario puede utilizar una partición extendida para subdividir el disco duro.

## Ventajas de GPT

1. Utiliza **GUID (UUID)** para identificar los tipos de particiones.
2. Proporciona un **GUID** único de disco y un **GUID** único de partición para cada partición.
3. Número arbitrario de particiones (depende del espacio asignado por la tabla de particiones). No hay necesidad de particiones extendidas y lógicas. Se puede crear un número ilimitado de particiones, aunque en general las herramientas de particionado permiten de manera predeterminada hasta 128 particiones.
4. Utiliza **64-bit LBA** para almacenar números del Sector, el tamaño máximo del disco manejable es de 2 **ZiB**.
5. Almacena una copia de seguridad del encabezado y de la tabla de particiones al final del disco que ayuda en la recuperación, en caso de que el primero esté dañado.
6. Posee **Checksum CRC32**, que permite detectar errores y daños de la cabecera y la tabla de particiones.



**¡Sigamos  
trabajando!**