



# Physical Volume (PV)

Se puede montar un disco externo y usarlo como **Physical Volume (PV)** en LVM. A continuación, te explico los pasos:

## 1. Conectar y verificar el disco externo

Conecta el disco externo a tu sistema y usa `lsblk` o `fdisk -l` para identificar su nombre:

```
lsblk
```

Supongamos que el disco aparece como `/dev/sdb`.

## 2. Crear una partición LVM en el disco externo (opcional)

Si el disco no tiene una partición, puedes crearla usando `fdisk`:

```
fdisk /dev/sdb
```

Dentro de `fdisk`, sigue estos pasos:

1. Presiona `n` (nueva partición).
2. Selecciona `p` (primaria).
3. Acepta los valores predeterminados (o el tamaño que necesites).
4. Cambia el tipo de partición a LVM con `t` y selecciona el código `8e`.
5. Guarda los cambios con `w`.

Si el disco no tenía tabla de particiones, puedes usar `parted`:

```
parted /dev/sdb mklabel gpt
parted /dev/sdb mkpart primary 0% 100%
parted /dev/sdb set 1 lvm on
```

### 3. Crear el Physical Volume (PV)

Ejecuta el siguiente comando para inicializar el disco como PV:

```
pvccreate /dev/sdb1
```

### 4. Crear un Volume Group (VG)

Si quieres usar solo este disco en un VG nuevo:

```
vgcreate mi_vg /dev/sdb1
```

Si deseas agregarlo a un VG existente:

```
vgextend mi_vg /dev/sdb1
```

### 5. Crear y usar un Logical Volume (LV)

```
lvcreate -L 10G -n mi_lv mi_vg  
mkfs.ext4 /dev/mi_vg/mi_lv # Formatear el volumen lógico  
  
mkdir /mnt/mi_lv  
mount /dev/mi_vg/mi_lv /mnt/mi_lv
```

### 6. Configurar el montaje automático (opcional)

Para que el LV se monte automáticamente al reiniciar, agrega la entrada a

`/etc/fstab` :

```
echo "/dev/mi_vg/mi_lv /mnt/mi_lv ext4 defaults 0 2" >> /etc/fstab
```

### Notas importantes

- Si desconectas el disco externo, el VG y los LVs asociados dejarán de estar accesibles hasta que vuelvas a conectar el disco.
- Si el disco se conecta con otro nombre ( `/dev/sdc` , etc.), puedes usar `UUID` en `/etc/fstab` para evitar problemas:

Luego, usa el

UUID en `/etc/fstab` en lugar de `/dev/mi_vg/mi_lv` .

```
blkid /dev/mi_vg/mi_lv
```