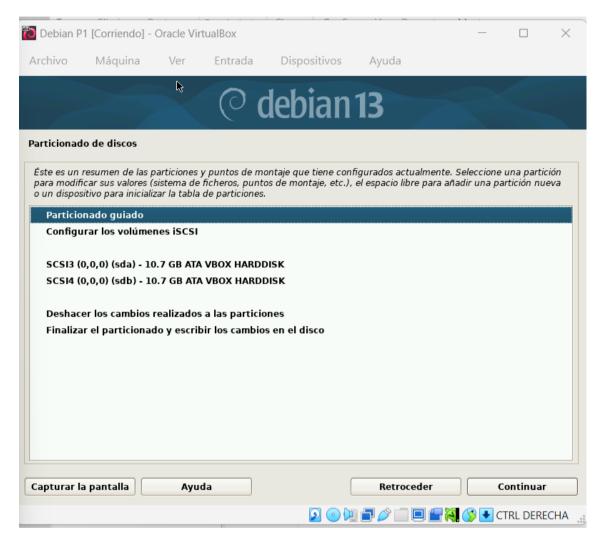
## P1 ISE:



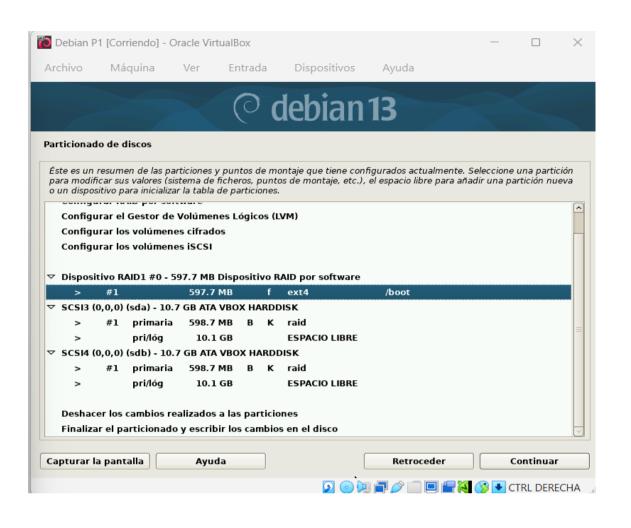
RAID1 consiste en replicar los datos en dos discos. Esto garantiza que si uno falla el otro sigue funcionando.

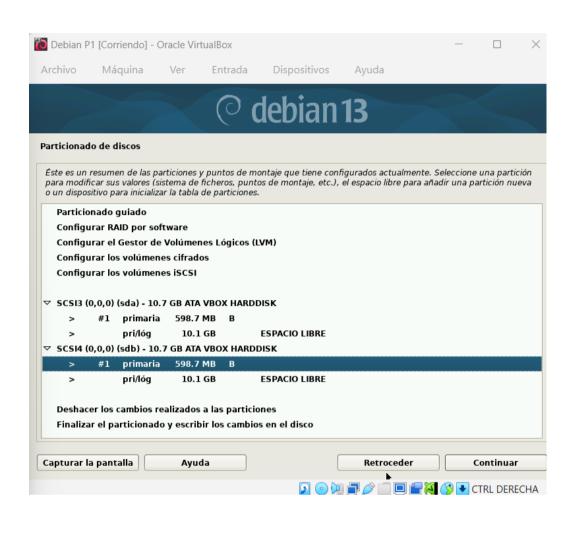
Para ello vamos a necesitar al menos dos discos, hemos creado ne virtual box dos discos de 10 GB cada uno.

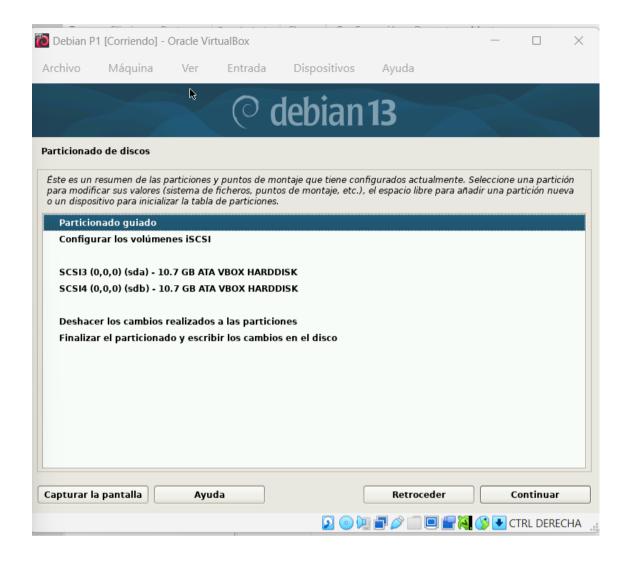
Creamos también una partición de arranque de 600MB en cada disco, activamos marca de arranque y configuramos RAID1 software (md0) para que esas dos particiones se sincronicen y se usen como /boot.

El formato usado es ext4 porque es el estándar recomendado para Linux en particiones de arranque.

En boot vamos a tener las imágenes y fuera lo vamos a tener todo cifrado a pesar de que bin no tendría que estar todo cifrado. Para ello vamos a crear una abstracción de multidevice.



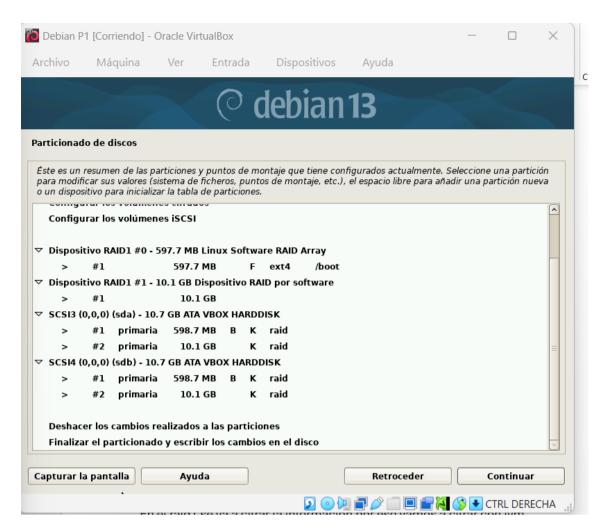




Esta primera parte ya la tendríamos hecha ahora vamos a crear otro multidevice RAID1 que coja le resto del disco y lo refleje y a partir de ahí vamos a tener la gestión con LVM donde tenemos una abstracción parta los dispositivos físicos. Tenemos una abstracción de fisical volum. Vamos a definir logical volum hay tenemos /swap y /home.

En el raid1 se va a cifrar la información por eso vamos a cifrar con lvm.

Encima de ese RAID1 se aplica cifrado para cumplir la legislación vigente sobre protección de datos. Sobre ese dispositivo se crea un physical volumen de LVM. Los PV se agrupan en un Volume Group (VG). Dentro del VG definimos Logical Volumen: LV swap (espacio intercambio), LV root (raíz del sistema), LV home (directorios personales).



Vamos a configurar los volúmenes lógicos con lvm y el cifrado.



(me falta la foto tras el cifrado)

Esto garantiza que tanto home, root y swap queden bajo cifrado, impidiendo que alguien que robe el disco pueda leer información sensible.

```
angelamg@angelamg:~$ lsblk
                                              MOUNTPOINTS
NAME
                  MAJ:MIN RM
                               SIZE RO TYPE
sda
                                     0 disk
                    8:0
                           0
                               10G
                    8:1
                           0
                               476M
                                     0 part
  sda1
                                     0 raid1 /boot
   -md0
                           0
                              475M
                    9:0
  şda2
                              9,5G
                                     0 part
                              9,5G
                    9:1
                                     0 raid1
   -md1
     -md1_crypt
                  253:0
                              9,5G
                                     0 crypt
        -VG0-Home 253:1
                              476M
                                     0 lvm
                                              /home
       -VG0-Swap 253:2
                              952M
                                     0 lvm
                                              [SWAP]
        -VG0-Root 253:3
                              8,1G
                                     0 lvm
db
                    8:16
                                10G
                                     0 disk
  sdb1
                    8:17
                              476M
                                     0 part
   -md0
                    9:0
                              475M
                                     0 raid1 /boot
                              9,5G
  sdb2
                    8:18
                                     0 part
                              9,5G
                                     0 raid1
   -md1
                    9:1
                               9,5G
     -md1_crypt
                  253:0
                                     0 crypt
                                       lvm
       -VG0-Home 253:1
                              476M
                                              /home
        VG0-Swap 253:2
                              952M
                                       lvm
                                              [SWAP]
        -VG0-Root 253:3
                              8,1G
                                     0 lvm
                   11:0
                           1 1024M
                                     0 rom
sr0
angelamg@angelamg:~$ _
```