

Practica 4 - Fonaments del maquinari

Carlos Valero Garcia

ASIX 1r

Fonaments Maquinari

CURS 24/25

23/10/24

ÍNDEX

ÍNDEX	1
1. Introducció	2



Practica 4 - Fonaments del maquinari

1. Introducció

Configuració MV: Li posarem xarxa interna i permetrem tot, seguidament escollirem el USB que volem utilitzar (El que hem posat a la torre).

Red

Adaptador 1 Adaptador 2 Adaptador 3 Adaptador 4

☒ Habilitar adaptador de red

Conectado a: Red interna

Nombre: intnet

Tipo de adaptador: PCnet-FAST III (Am79C973)

Modo promiscuo: Permitir todo

Dirección MAC: 0800276A5455

☒ Cable conectado

USB

☒ Habilitar controlador USB

☐ Controlador USB 1.1 (OHCI)

☐ Controlador USB 2.0 (OHCI + EHCI)

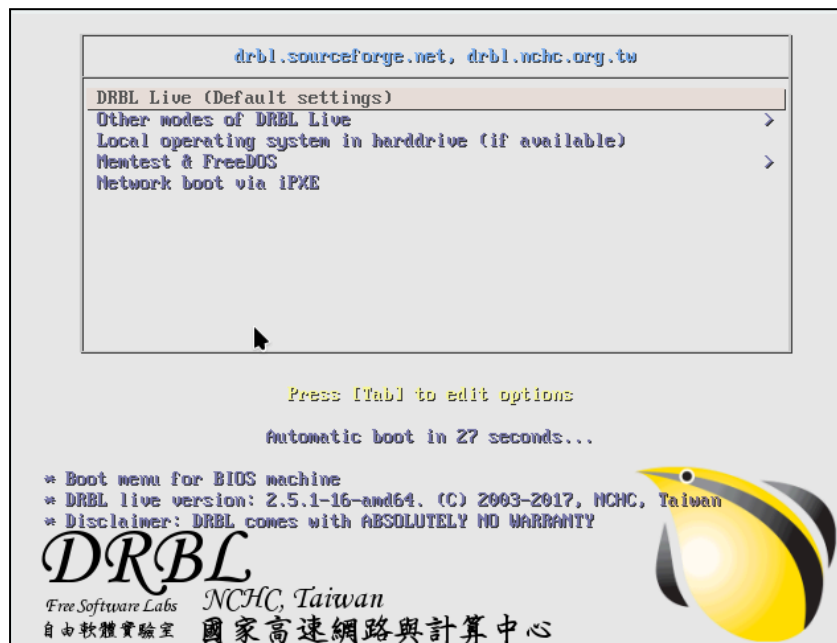
☒ Controlador USB 3.0 (xHCI)

Filtros de dispositivos USB

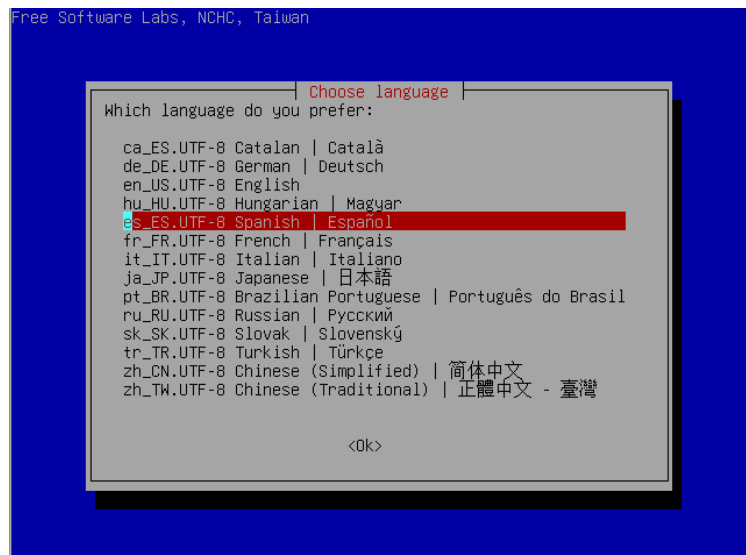
☒ Generic Mass Storage Device [0100]



Una vegada ja tenim la MV preparada, li posarem la .iso del DRBL Live per poder executar-ho. Una vegada estem a l'imatge següent accedirem al Live.

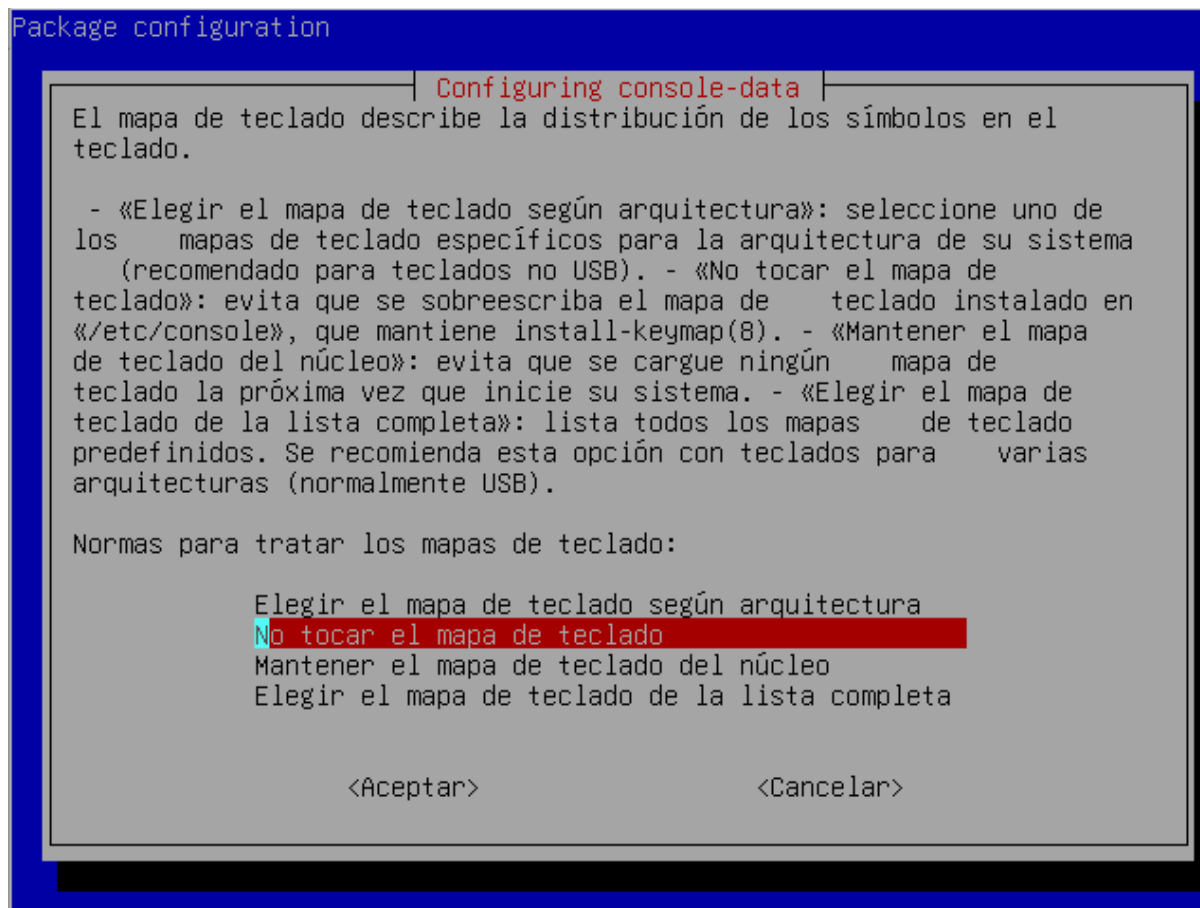


Novament, escollirem l'idioma que volem per continuar amb les configuracions.





Aquesta opció la deixarem predeterminada, ja que és irrellevant perquè no volem canviar cap tecla.



Per continuar, n'escollirem 1, ja que volem escollir les configuracions manualment, o simplement perquè amb el 0 no funciona.

```
///NOTA/// Más adelante se arrancará el modo gráfico si selecciona "0". Sin embargo, si el entorno gráfico(X-window) falla al arrancar, puede:
Ejecutar "sudo Forcevideo-drbl-live" para configurarlo otra vez. Elegir 1024x768, 800x600 o 640x480 como resolución y el driver de su tarjeta VGA, etc. La mayoría de las veces puede aceptar los valores por defecto si no sabe modificarlos. Si al arrancar el entorno gráfico falla, y no regresa al modo texto, reinicia y elija "1" para configurar las X manualmente.
-----
¿Qué modo prefiere?
(0) Continuar arrancando X-window automáticamente para usar DRBL live
(1) Ejecutar "Forcevideo-drbl-live" para configurar las opciones de X-window manualmente
(2) Entrar en línea de comandos para configurar usted mismo X-window
[0] 1
```



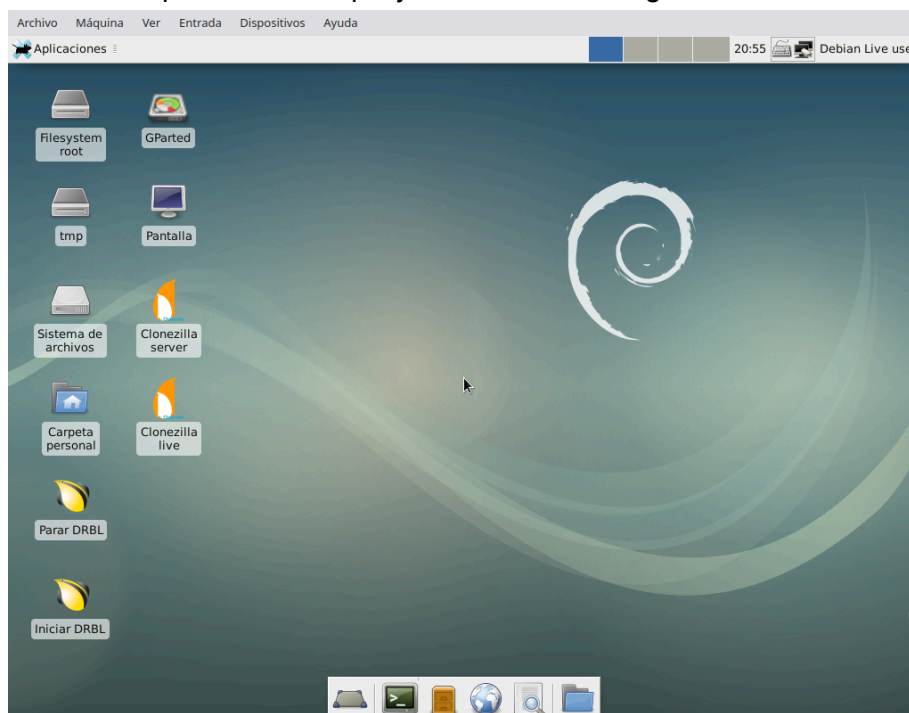
En les següents tres imatges hem fet ENTER, ja que la configuració predeterminada és la correcta. Per això n'havia escollit 1, perquè el 0 no em funcionava.

```
*****
Este programa creará un fichero de configuración X-window con frec-pantalla 60 H
Z.
¿Qué resolución quiere?
0: 640x480
1: 800x600
2: 1024x768
3: 1152x864
4: 1280x800
5: 1280x960
6: 1280x1024
7: 1440x1080
[2]
```

```
*****
¿Qué driver para su tarjeta VGA? E.g. vesa, i810, intel, nv, ati...
[vesa]
```

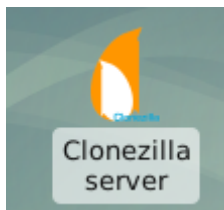
```
*****
¿Qué profundidad de color quiere?
0: 24
1: 16
2: 15
3: 8
[0]
```

Per acabar, podem veure que ja estem a l'entorn gràfic del DRBL.

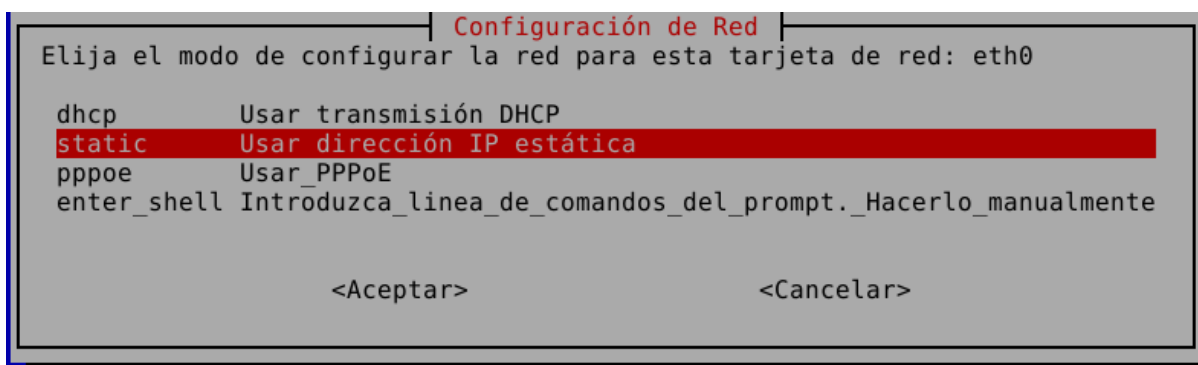




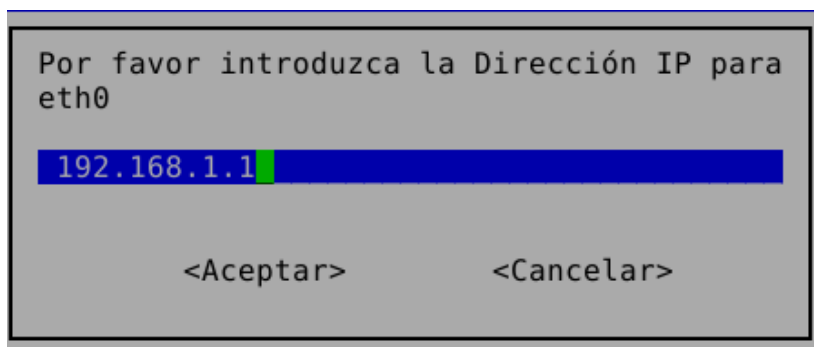
Per començar, obrirem el clonezilla server que el tenim a l'escriptori.



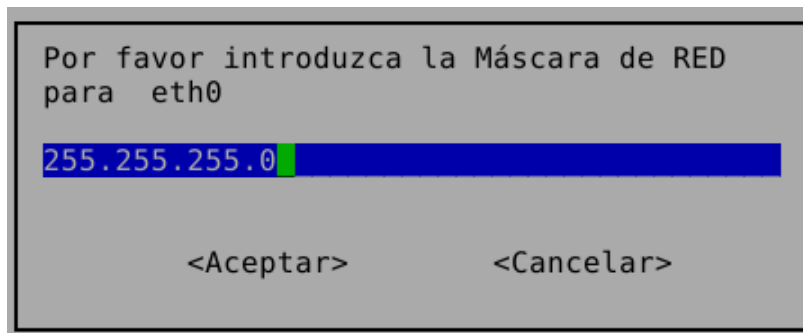
Seguidament, ens sortirà el següent, on escollirem l'IP estàtica, ja que és la que farem servir en la nostra màquina virtual.



Lavors ens demanarà quina IP estàtica volem utilitzar, en el nostre cas la 192.168.1.1.

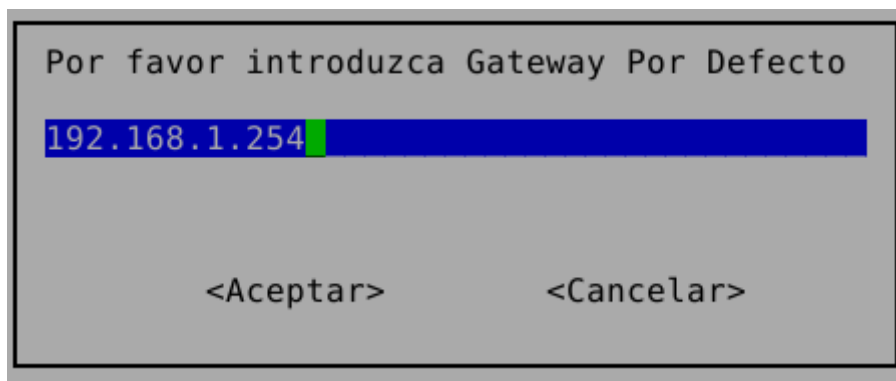


La màscara la deixarem per defecte ja que no farem subxarxes ni res per l'estil.

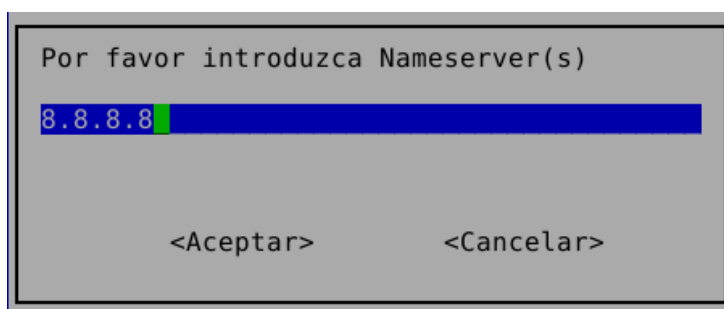




El gateway també el deixarem per defecte, ja que és correcte el que ens posa.



Com a DNS utilitzarem el de Google, ja que nosaltres no tenim un servidor DNS propi.



Una vegada hem terminat aquest procés podrem veure com esta intentant trobar un server DHCP, tardarà uns segons.

```

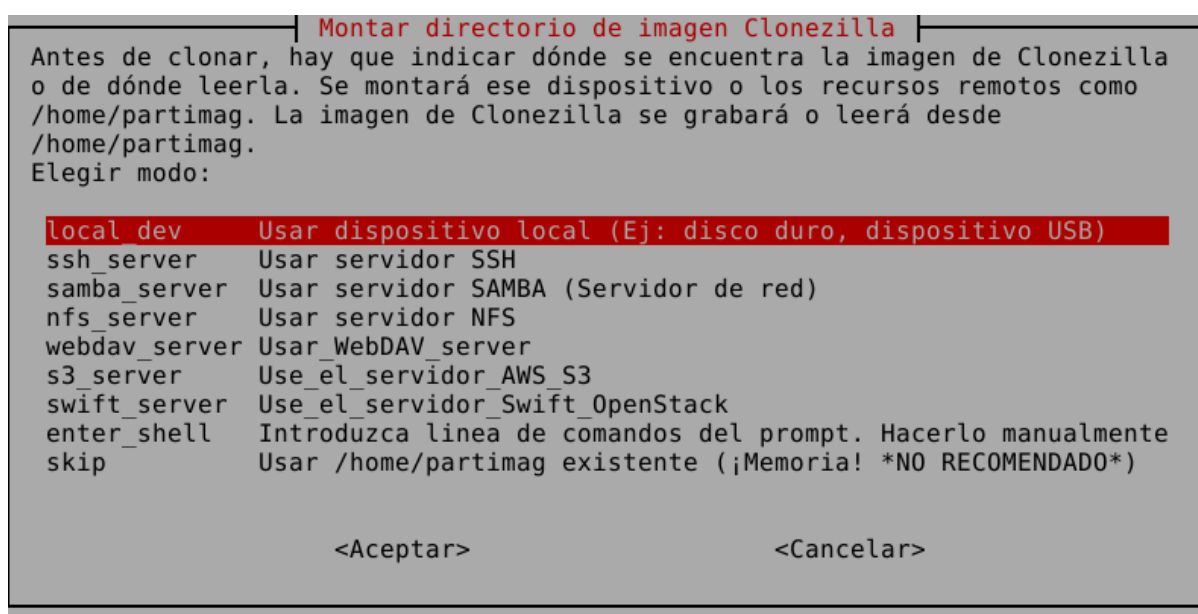
Terminal
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
Checking if DRBL related sevicees are started or not...
*****
El entorno DRBL no está listo. Hay que introducir alguna información, incluyendo
(1) configuración de red y (2) directorio home de imagen Clonezilla, para confi
gurar un entorno de este tipo.
Esto puede durar bastantes minutos...
Pulse "Intro" para continuar...
*****
Directory /home/partimag is not a mount point. Will try to mount /home/partimag.
..
Detecting the network status...
The ethernet port(s) already configured:
Try to up eth0...
ifconfig eth0 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0 up
route add default gw 192.168.1.254
Configurando Nameserver en /etc/resolv.conf a 8.8.8.8
Done.
*****
Only one network interface was found and configured.
Trying to find if existing DHCP service available on local network via eth0...
Detecting DHCP services... 30 29 28 27 26 25 24 23
    
```




Quan s'acaba el temps podem veure com evidentment no ha trobat cap server DHCP i ens pregunta si volem tornar a preguntar, com no en tenim cap, li direm que no.

```
Falló el encontrar un servicio DHCP en esta tarjeta de red: eth0
¿Quiere hacerlo otra vez?
[Y/n] n
Programa terminado
```

Novament, escollir dispositiu local, ja que tenim l'USB connectat a l'ordinador.



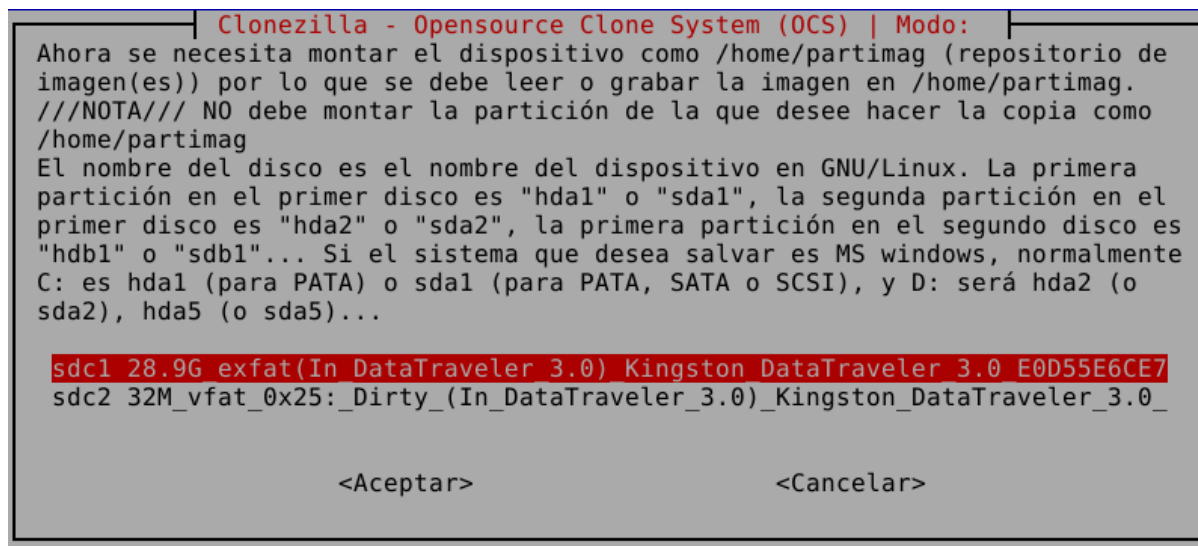
Seguidament, ens sortiran els dispositius connectats i podrem veure que tenim el disc de la MV i el nostre USB.

```
Every 3,0s: ocs-scan-disk          debian: Wed Dec 18 21:03:13 2024

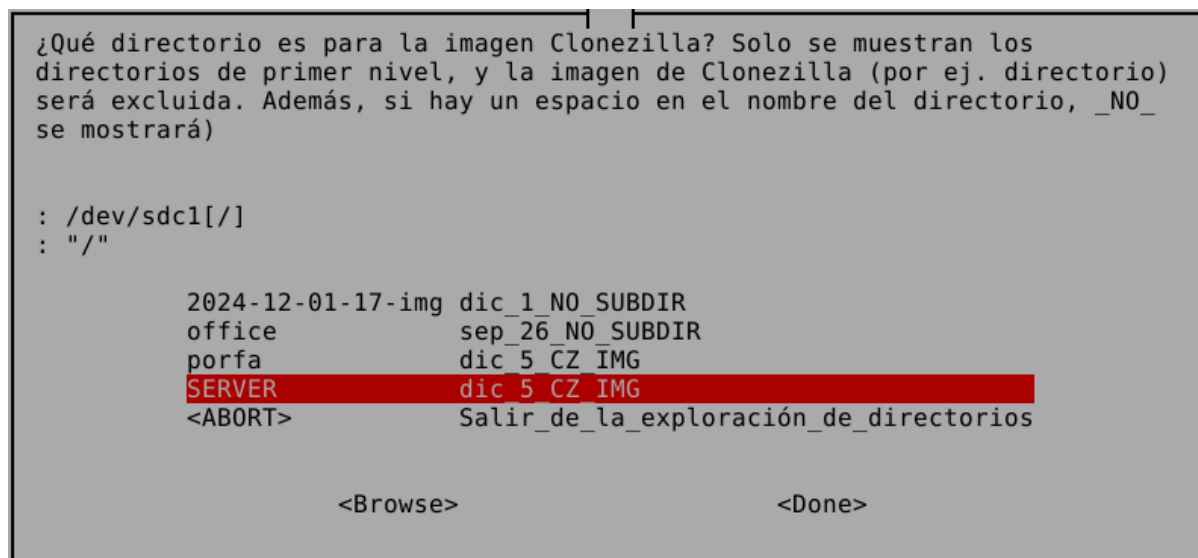
Available disk(s) on this machine:
=====
Excluding busy partition or disk...
/dev/sda: VBOX_HARDDISK_VB9b2da147-e3c5dd1d 24.2GB
/dev/sdc: DataTraveler_3.0 Kingston_DataTraveler_3.0_E0D55E6CE79C1660284E21D9-0:0 31.0GB
=====
Update periodically. Press Ctrl-C to exit this window.
```



Novament, escollirem l'USB, ja que és on volem emmagatzemat l'imatge que volem crear.



Seguidament, escollirem el directori on volem emmagatzemar l'imatge, en el nostre cas dins de SERVER.





En la nova pestanya posarem l'opció d'escollir tots els clients.

```

DRBL, desarrollado por NCHC Free Software Labs
///¡Sugerencia! A partir de ahora, si hay múltiples opciones disponibles,
debe pulsar espacio para marcar su elección. Un asterisco (*) se mostrará en
lo elegido///
¿Desea configurar el modo a todos los clientes o a parte de ellos?
Elegir modo:

All  Elegir todos los clientes
Part Elegir algunos clientes por dirección IP o MAC

<Aceptar>                <Cancelar>
    
```

Per continuar, escollirem l'opció beginner, ja que volem utilitzar el mode simple i fàcil.

```

Clonezilla - Opensource Clone System (OCS)
Seleccione modo de ejecución para el asistente de opciones avanzados:

Beginner Modo Principiante: Aceptar opciones por defecto
Expert   Modo Experto: Selecciona tus propias opciones
Exit     Salir. Introduzca linea de comandos del prompt

<Aceptar>                <Cancelar>
    
```

Marcarem restore disk, ja que volem posar l'imatge en una nova màquina per clonar-la tal qual.

```

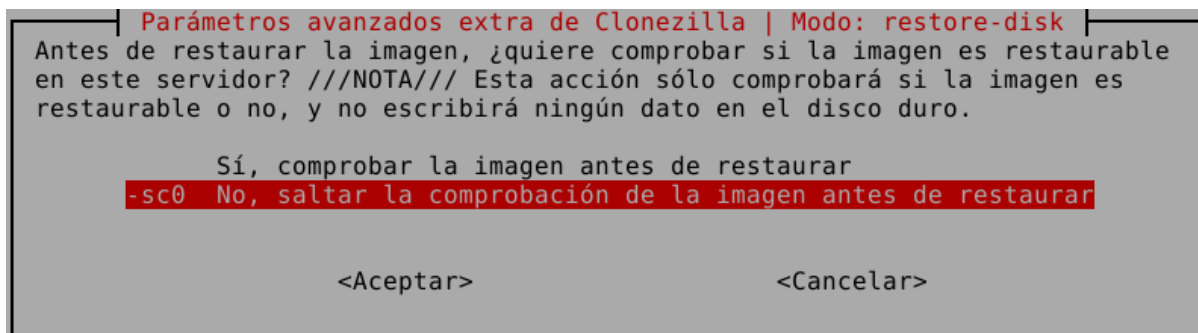
Iniciar el modo Clonezilla
*Clonezilla es un software gratuito (GPL) y viene sin NINGUNA GARANTIA*
Elegir modo:

save-disk      Grabar disco cliente como imagen
save-parts     Grabar partición(es) cliente como imagen
restore-disk   Restaurar imagen a disco cliente
restore-parts  Restaurar imagen a particiones cliente
select-in-client Elegir grabar/restaurar en el cliente (sólo unicast)

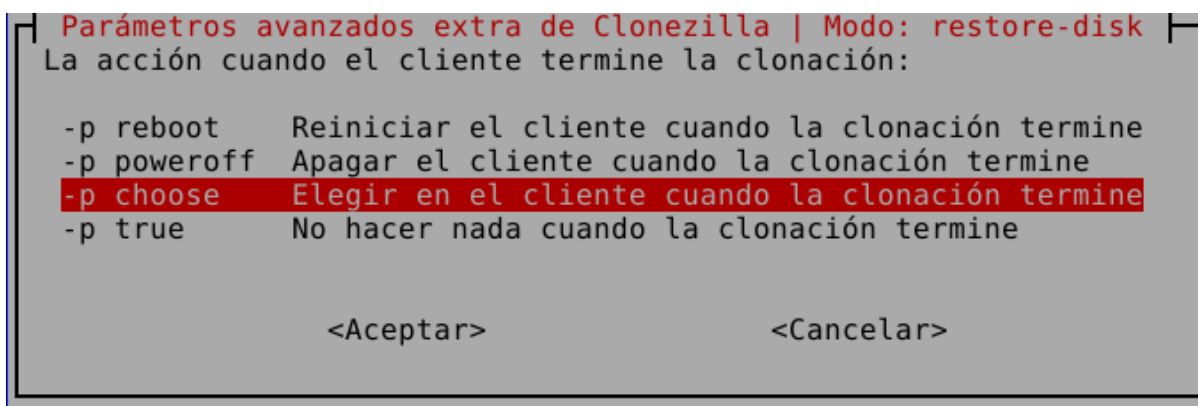
<Aceptar>                <Cancelar>
    
```



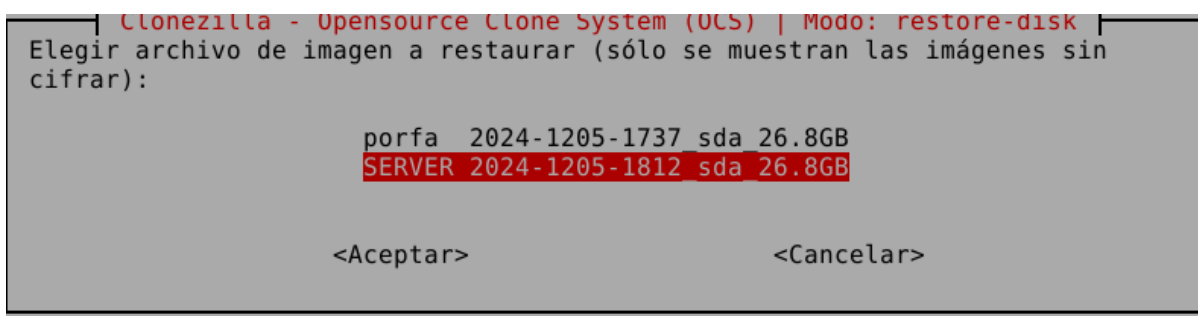
Novament, no volem comprovar la clonació de l'imatge, ja que no és necessari.



Escollirem per acabar l'opció d'escollir, ja que podrem seleccionar els clients que vulguem.



Escollim l'imatge creada anteriorment.





Ara escollirem l'únic disc disponible.

```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS) | Modo: restore-disk
Elija el/los disco(s) destino donde restaurar (///NOTA/// ¡Los datos
existentes en el disco destino serán sobrescritos!) (Pulsa la barra
espaciadora para seleccionar. Un asterisco(*) aparecerá cuando la selección
se realice):

[*] sda disk(sd) disk(a)

<Aceptar> <Cancelar>
```

També posarem el multicast i el metode clients+time-to-wait

```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS) | Modo: restore-disk
Elegir modo de restauración del disco del cliente

multicast restauración multicast
broadcast restaruación de la transmisión
unicast restauración unicast

<Aceptar> <Cancelar>
```

```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS) | Modo: restore-disk
Elija el método para la clonación multicast:

clients+time-to-wait Configurar el número de clientes y tiempo máximo de e
time-to-wait Configurar el tiempo a esperar antes de iniciar la cl
clients-to-wait Configurar número de clientes a clonar

<Aceptar> <Cancelar>
```

Només restaurarem una màquina perquè estem fent una prova.

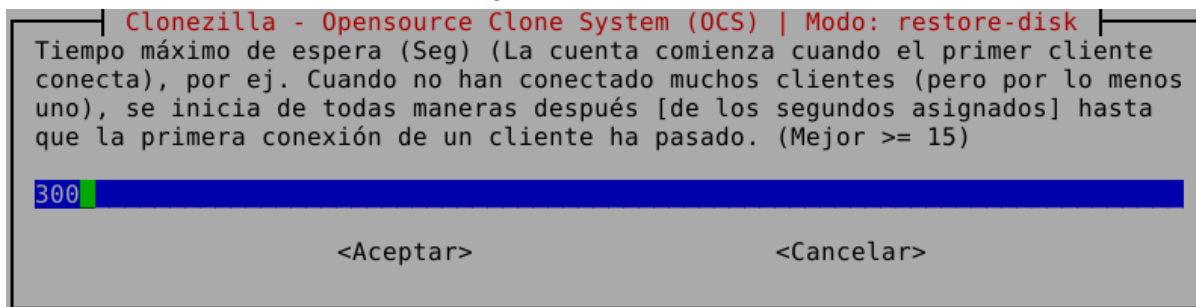
```
Clonezilla - Opensource Clone System (OCS) | Modo: restore-disk
Cuantos clientes a restaurar ?

1

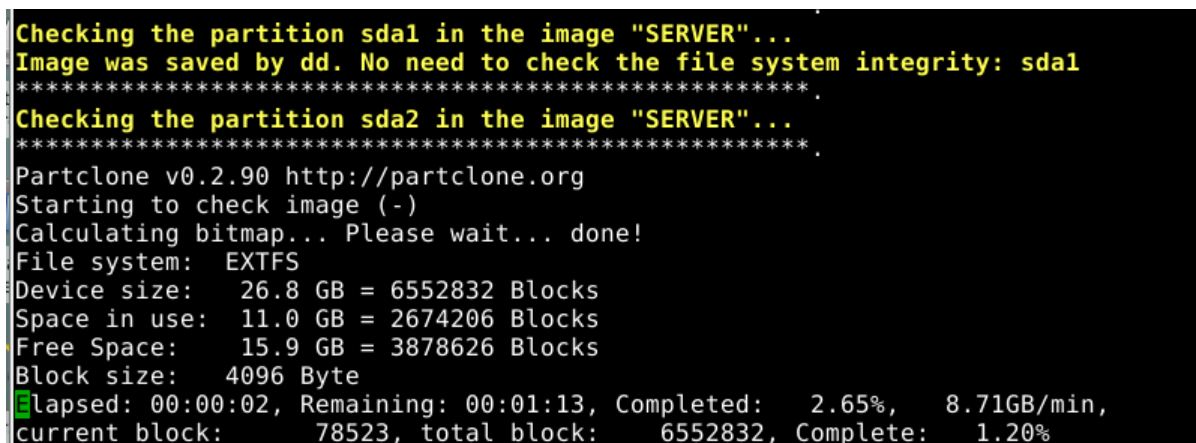
<Aceptar> <Cancelar>
```



Com a temps màxim posarem 300 segons, però és una mica irrellevant, és el predeterminat.



Ens sortirà aquest missatge una vegada hem fet tot això.



Ara anirem a l'altre MV amb la .iso del drbl live i escollirem l'opció del clonezilla a l'inici.




Després començarà a processar-se la pujada de l'imatge creada.




```

Partclone v0.2.90 http://partclone.org
Starting to restore image (-) to device (/dev/sda2)
Calculating bitmap... Please wait... done!
File system:  EXTFS
Device size:   26.8 GB = 6552832 Blocks
Space in use:  11.0 GB = 2674206 Blocks
Free Space:    15.9 GB = 3878626 Blocks
Block size:    4096 Byte

Elapsed: 00:00:06 Remaining: 00:01:36   Rate:   6.40GB/min
Current Block: 168299   Total Block: 6552832

Data Block Process:
 5.84%

Total Block Process:
 2.57%

```

Per acabar, escollim apagar la màquina.

```
Clonzilla - OpenSource Clone System (OCS) | Mode: multicast_restoredisk
Now you can choose to:

0 Poweroff
1 Reboot
2 Enter command line prompt

<Ok>                                <Cancel>
```

Per últim, podem comprovar que s'obre la nostra màquina clonada.

