

1.4 - Entrega 3: Caso práctico 3

Resumen de la tarea:

En esta entrega nos vamos a centrar en restaurar una imagen de nuestro repositorio sobre varios equipos nuevos.

El objetivo es restaurar la imagen de la anterior práctica sobre dos máquinas al mismo tiempo VMR1 y VMR2. Recuerda que ha de tener mayor capacidad que el disco de la VM sobre la que se hizo la imagen.

🌟🌟 Recuerda revisar la rúbrica para saber cómo se va a evaluar. 🌟🌟

🕒 Recuerda marcar la tarea como entregada cuando hayas subido el vídeo (siempre antes de la hora límite). 🕒

😞 Pasada la fecha de entrega se considerará "Tarea no entregada" 😞

Objetivo de la práctica

Explicar el objetivo de la práctica y presentar un diagrama que complete la explicación

En esta prácticca como se encuentra citado arriba vamos a **restaurar la imagen de la anterior práctica** sobre dos máquinas al mismo tiempo VMR1 y VMR2.

En primer lugar he creado la **máquina VMS1** que actua como **servidor** para propagar la imagen vía DHCP. En esta máquina adjuntaremos los siguientes discos:

1. Disco de VMS1 (45GB)
2. Disco de VMS2 (45GB)
3. Repositorio (23GB)
4. ISO de Clonezilla Lite
5. ISO de DRBL

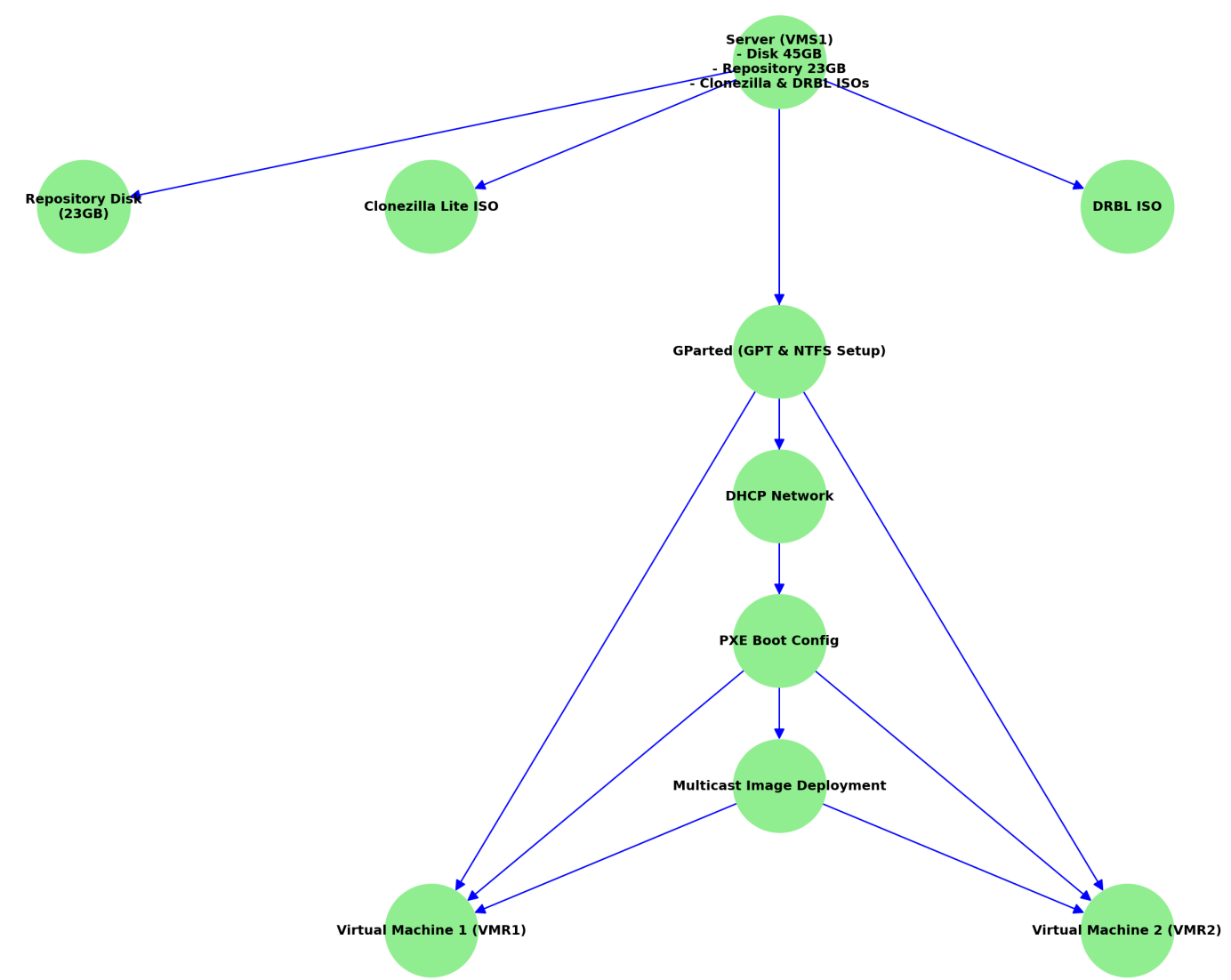
En primer lugar iniciamos la máquina con la **ISO de DRBL para entrar a GPARTED y crear tanto la tabla de particiones (GPT) como el sistema de archivos (NTFS)** de los discos de VMR1 y VMR2. Una vez están preparados los discos los eliminamos del servidor y dejamos simplemente esto:

1. Repositorio (23GB)
2. ISO de Clonezilla Lite

Ahora iniciamos de nuevo el servidor y comenzamos a realizar las configuraciones pertinentes que se mostrarán durante esta documentación, en las **máquinas clientes** hay que cambiar el orden de arranque y dejar simplemente vía **red**.

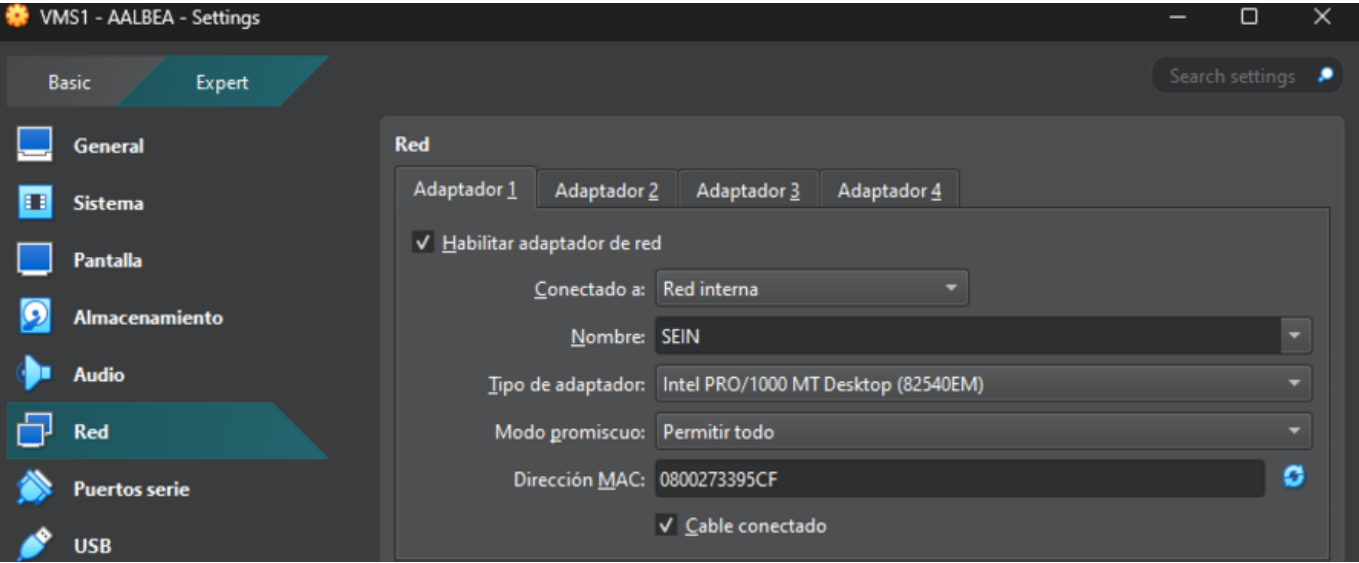
Una vez todo restaurado con éxito podemos apagar el servidor e iniciar las máquinas con sus discos.

Diagrama

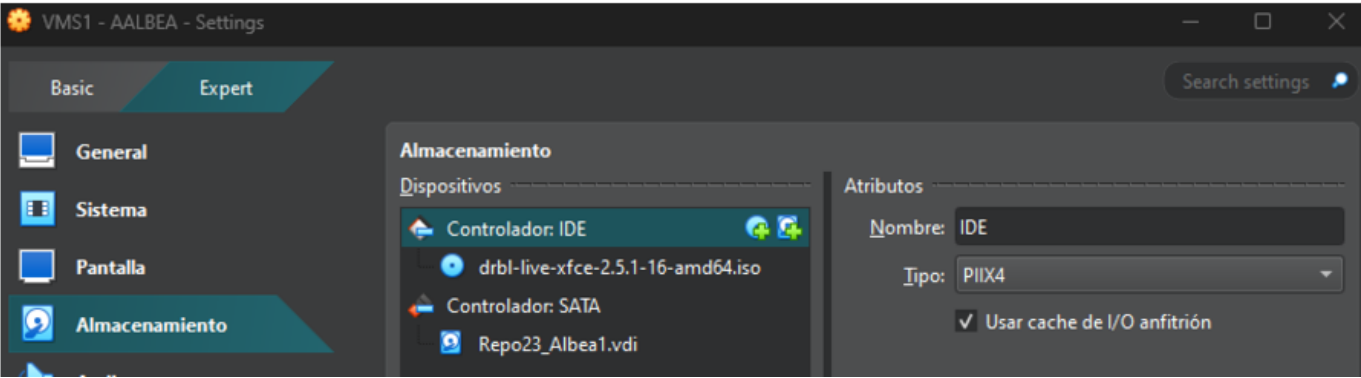


PREPARACIÓN DE VMS1, VMR1 Y VMR2

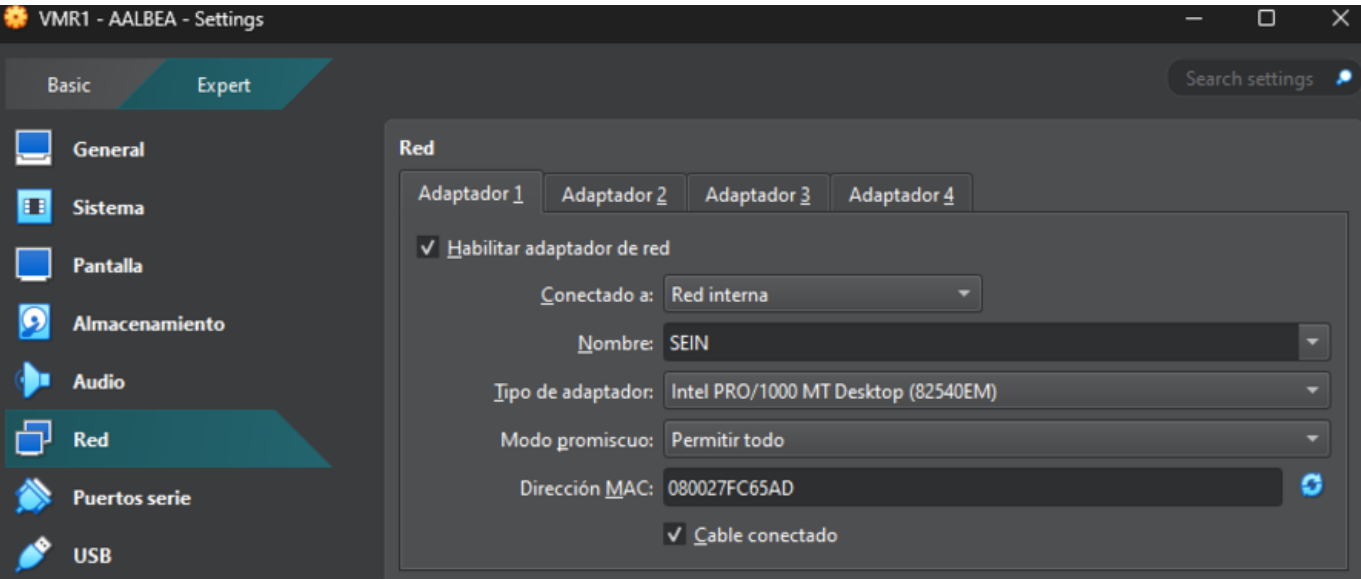
VMS1 (Red)



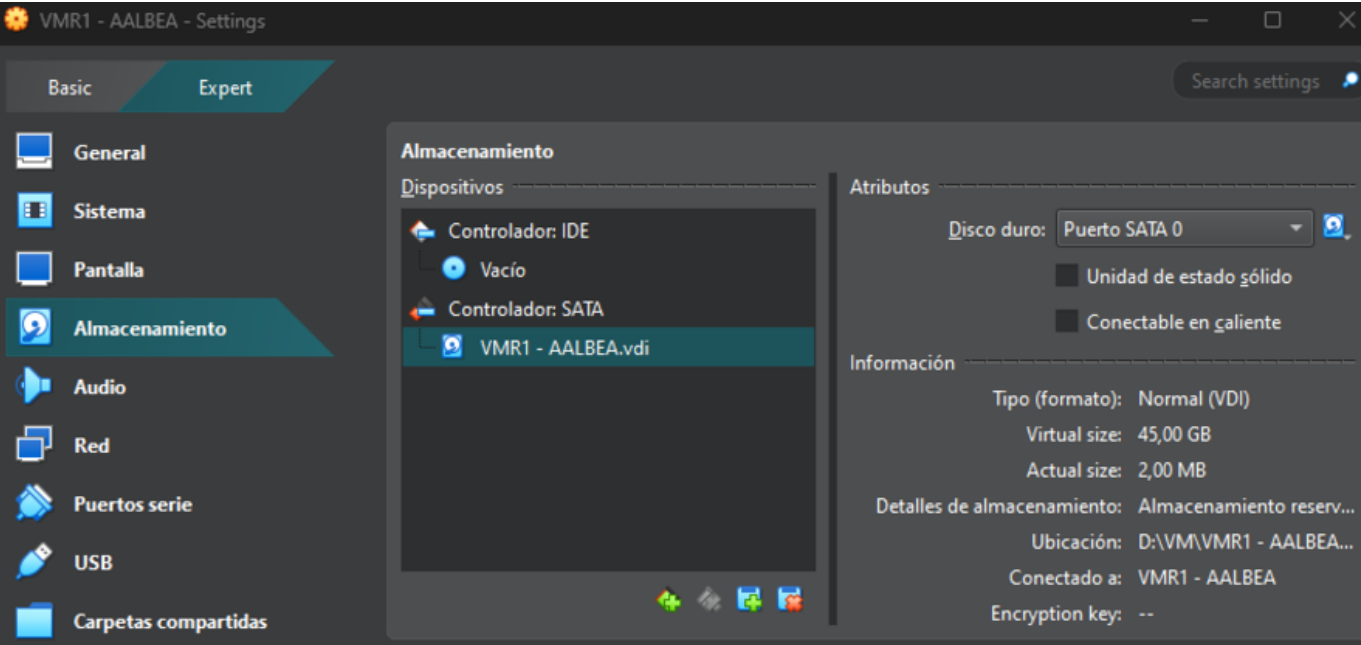
VMS1 (Almacenamiento)



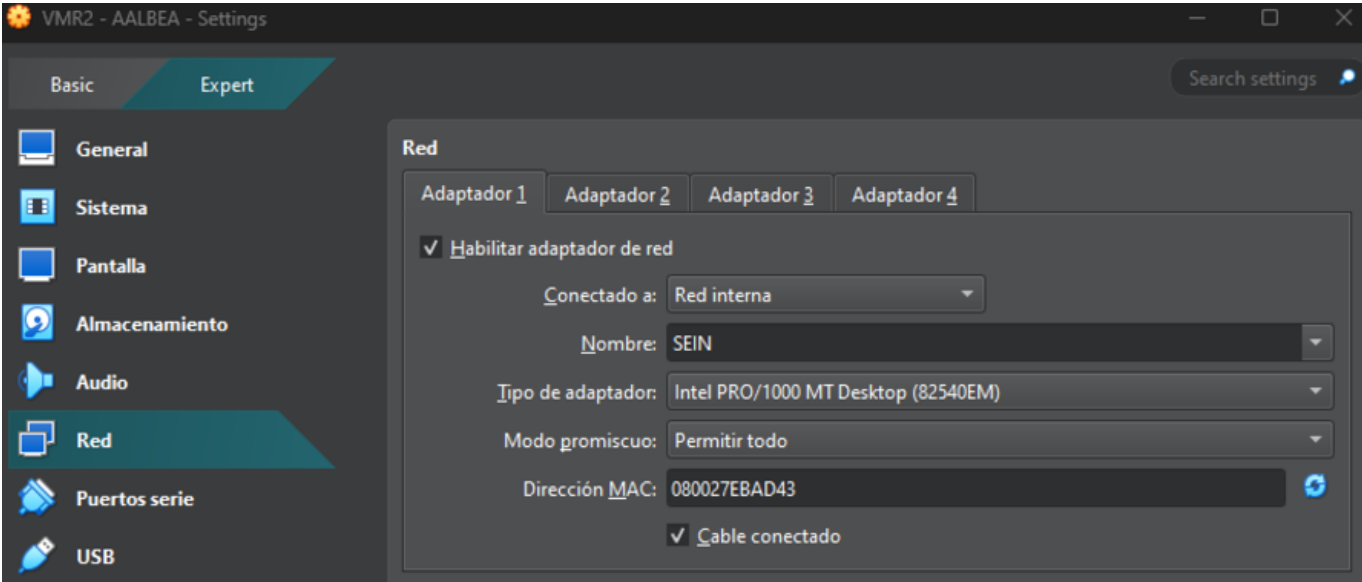
VMR1 (Red)



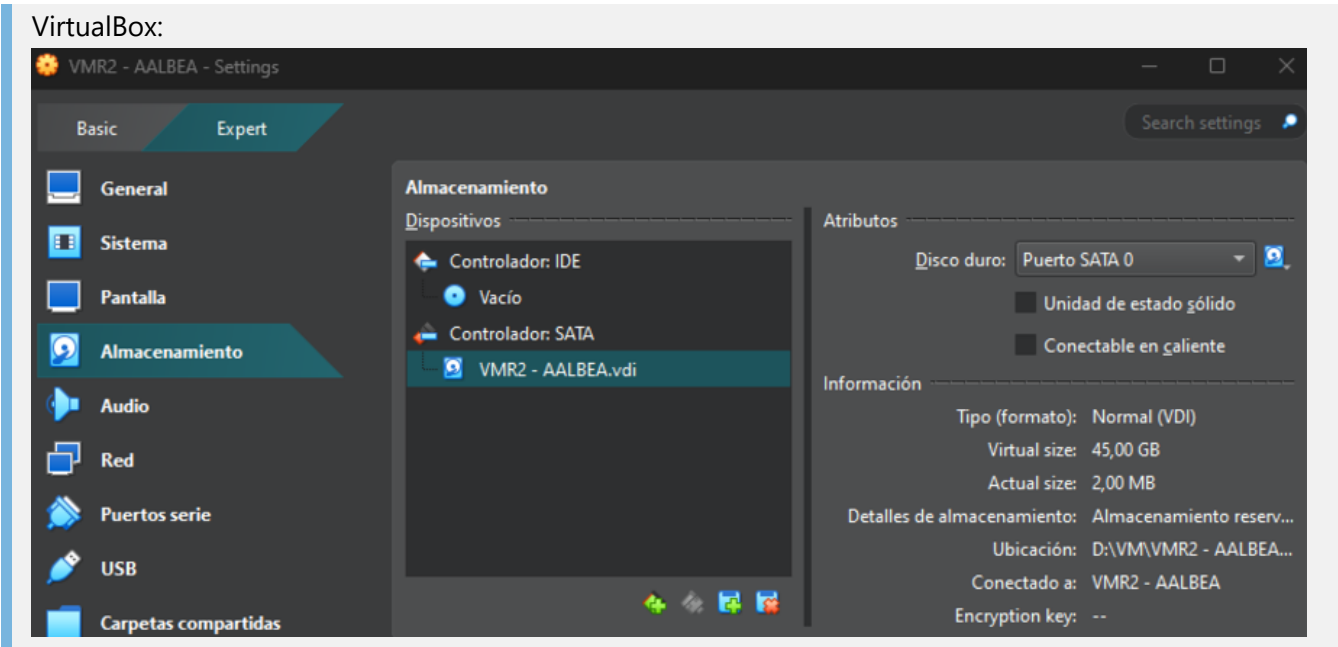
VMR1 (Almacenamiento)

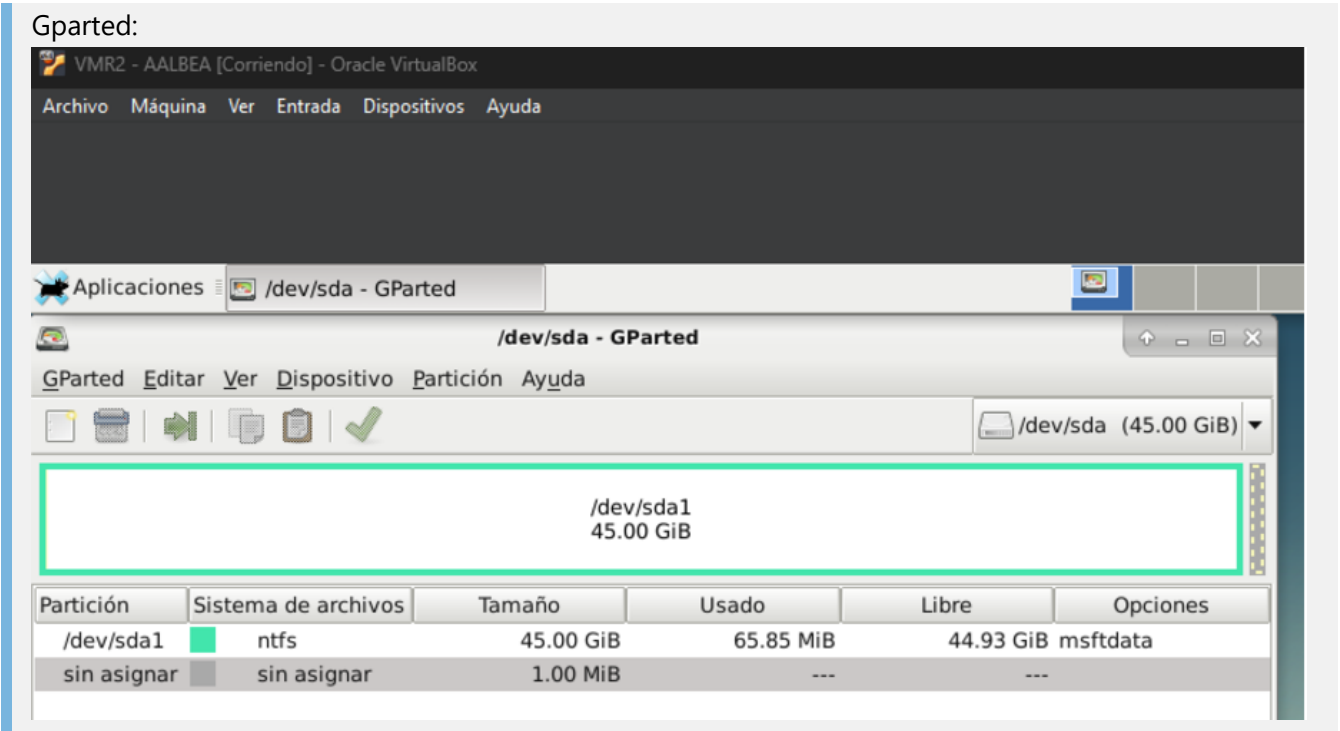


VMR2 (Red)



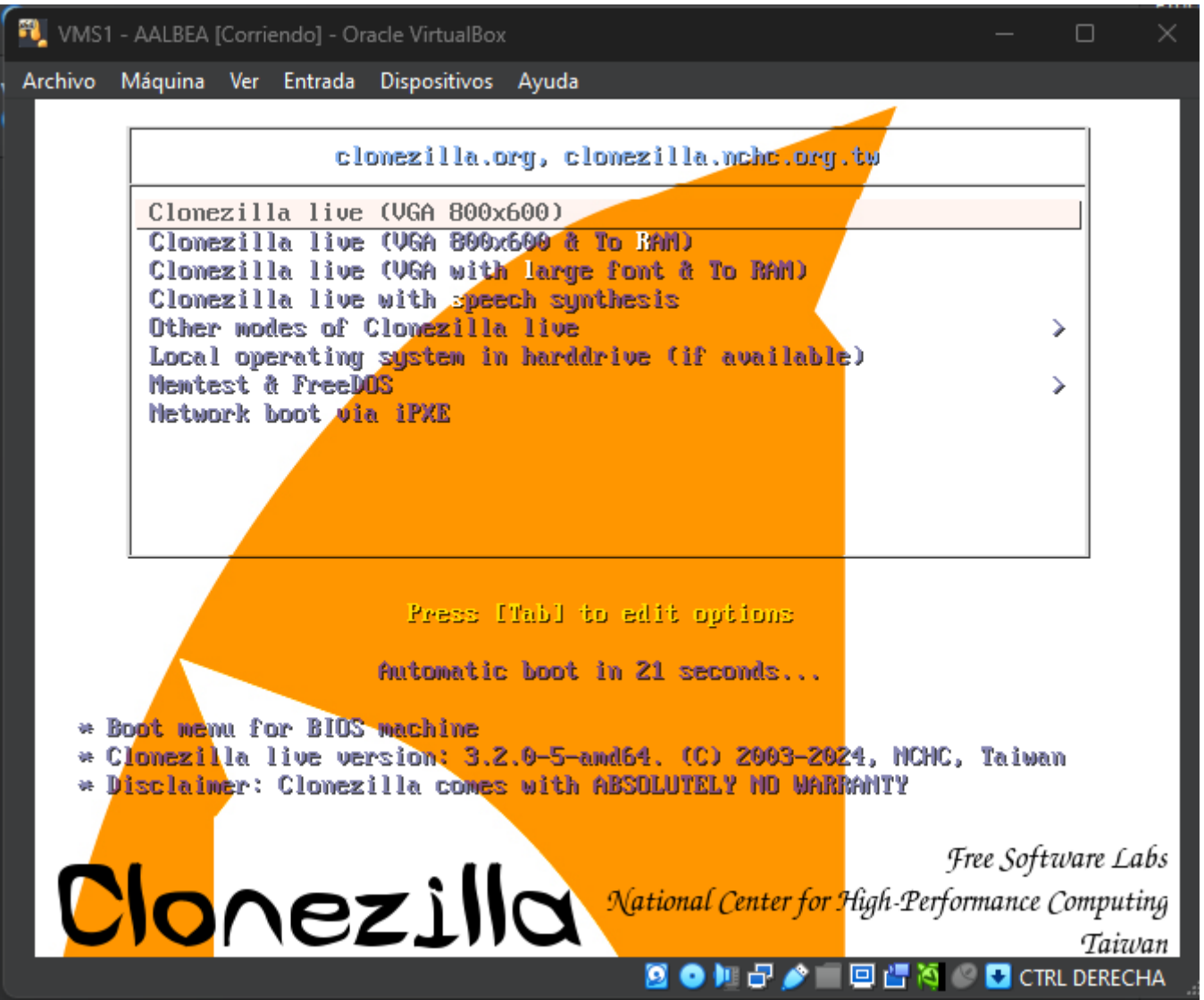
VMR2 (Almacenamiento)



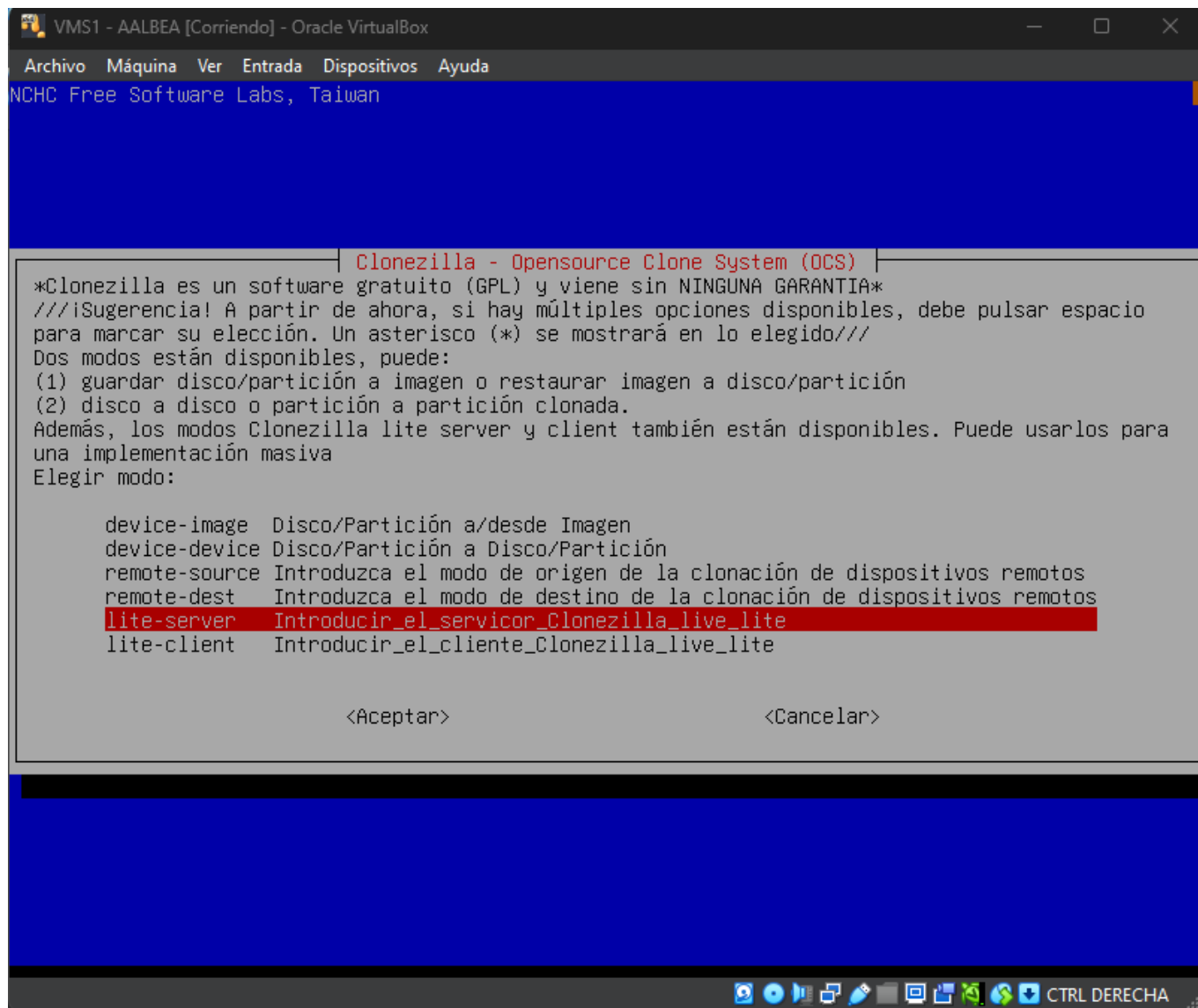


Inicio del proceso de configuración en el servidor:

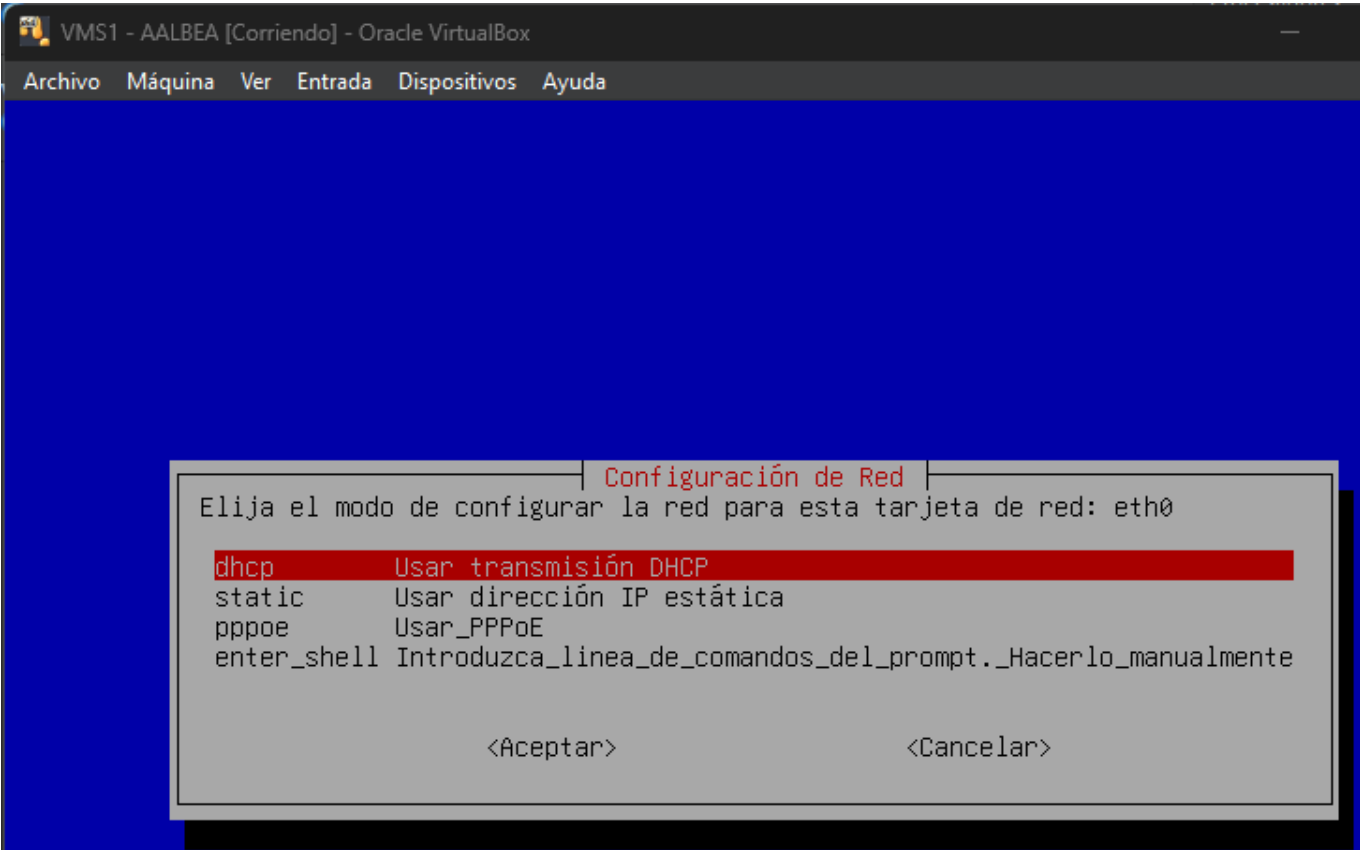
Iniciamos Clonezilla en el servidor (VMS1)



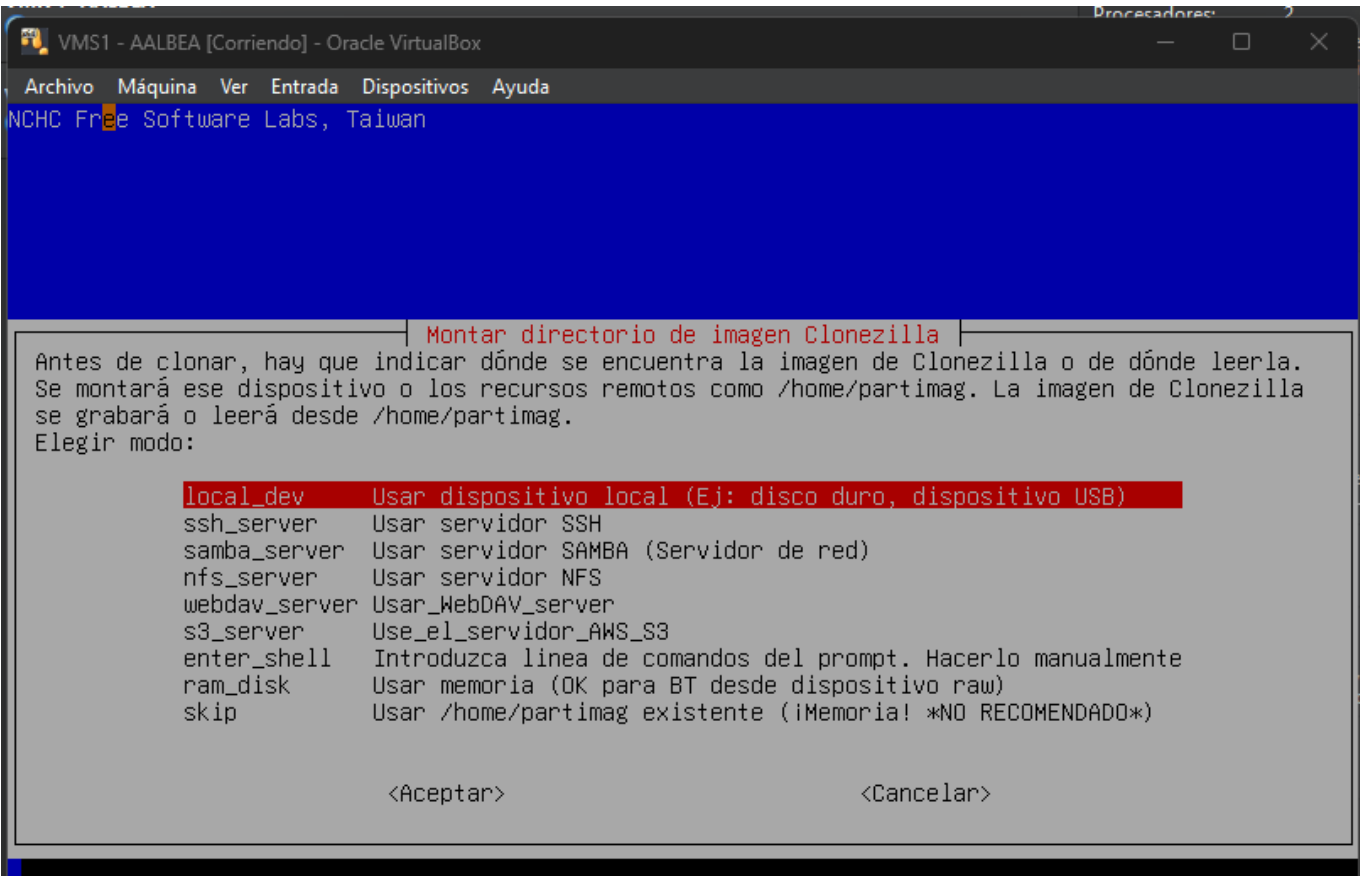
En este paso debemos elegir que tipo de servicio queremos usar, en este caso iniciaremos Clonezilla Lite Server



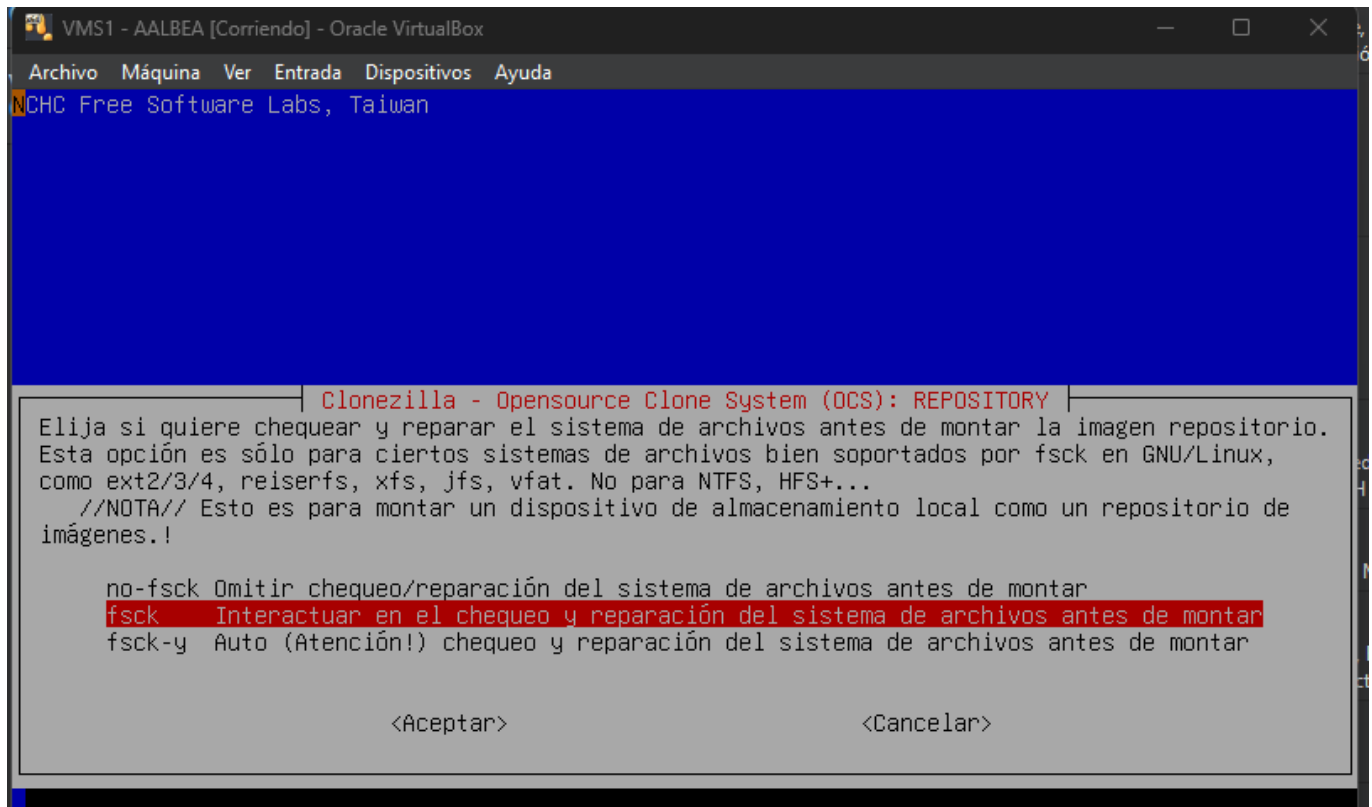
Elegimos el **modo DHCP** para propagar a las máquinas que se encuentren en estado PXE.



¿Dónde se almacena el repositorio? En este caso en local ya que se encuentra adjuntado como disco a la máquina virtual.



Chequeo previo de la imagen para evitar errores que no nos permitan seguir con la restauración.



Aquí marcamos la imagen a restaurar, en este caso es la única almacenada. En la parte inferior podemos ver las propiedades del repositorio


```

VMS1 - AALBEA [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

Buscar directorio para el repositorio de imágenes de Clonezilla
¿Qué directorio es para el repositorio de imágenes de Clonezilla? (Si hay un es
nombre del directorio, se mostrará _NOT_)
Cuando el "Nombre del directorio seleccionado actual" sea el que desee, use la
para elegir "Listo"
//NOTA// No debe elegir el directorio etiquetado con C2_IMG. Son sólo para que
lista de imágenes en el directorio actual.
Ruta en el recurso: /dev/sdb1[/]
Nombre de directorio seleccionado actual: "/"

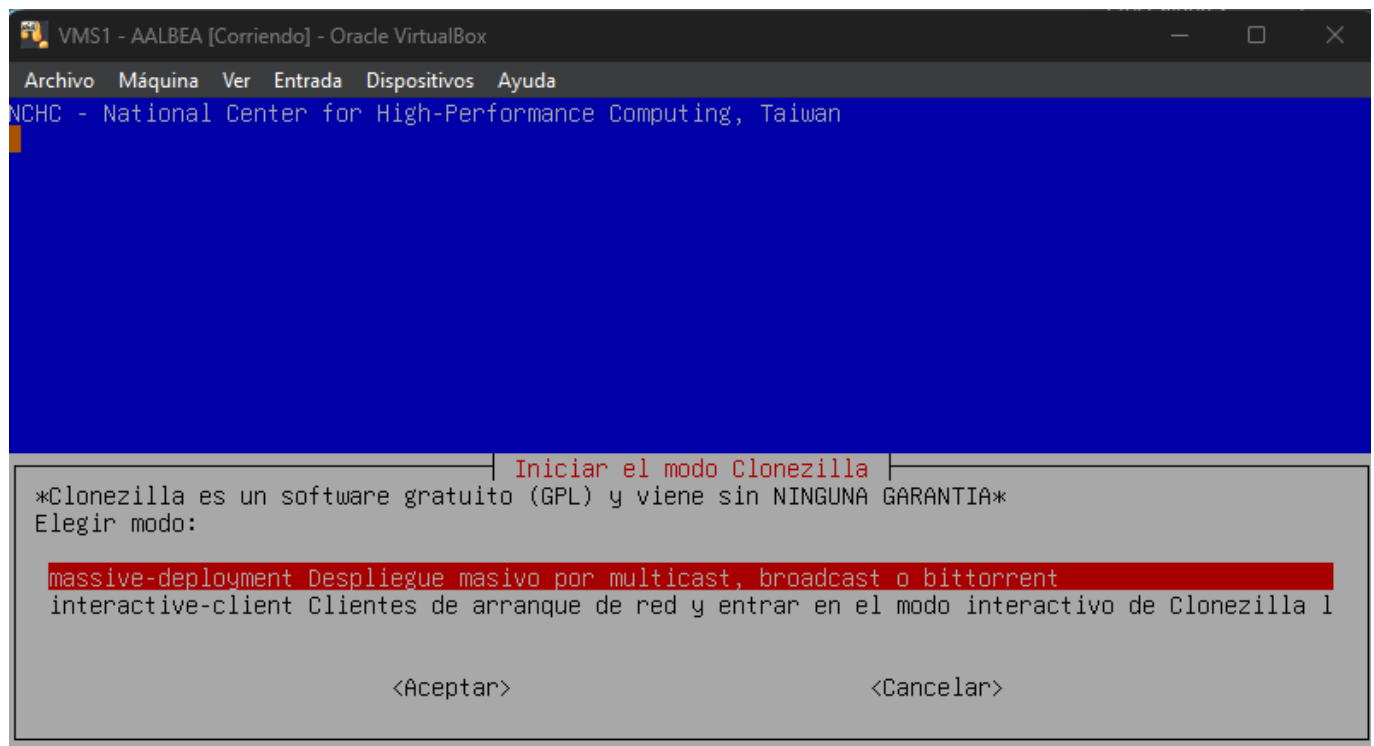
LinuxMint-img nov_15_C2_IMG
<ABORT>      Salir_de_la_exploración_de_directorios

<Browse>      <Done>

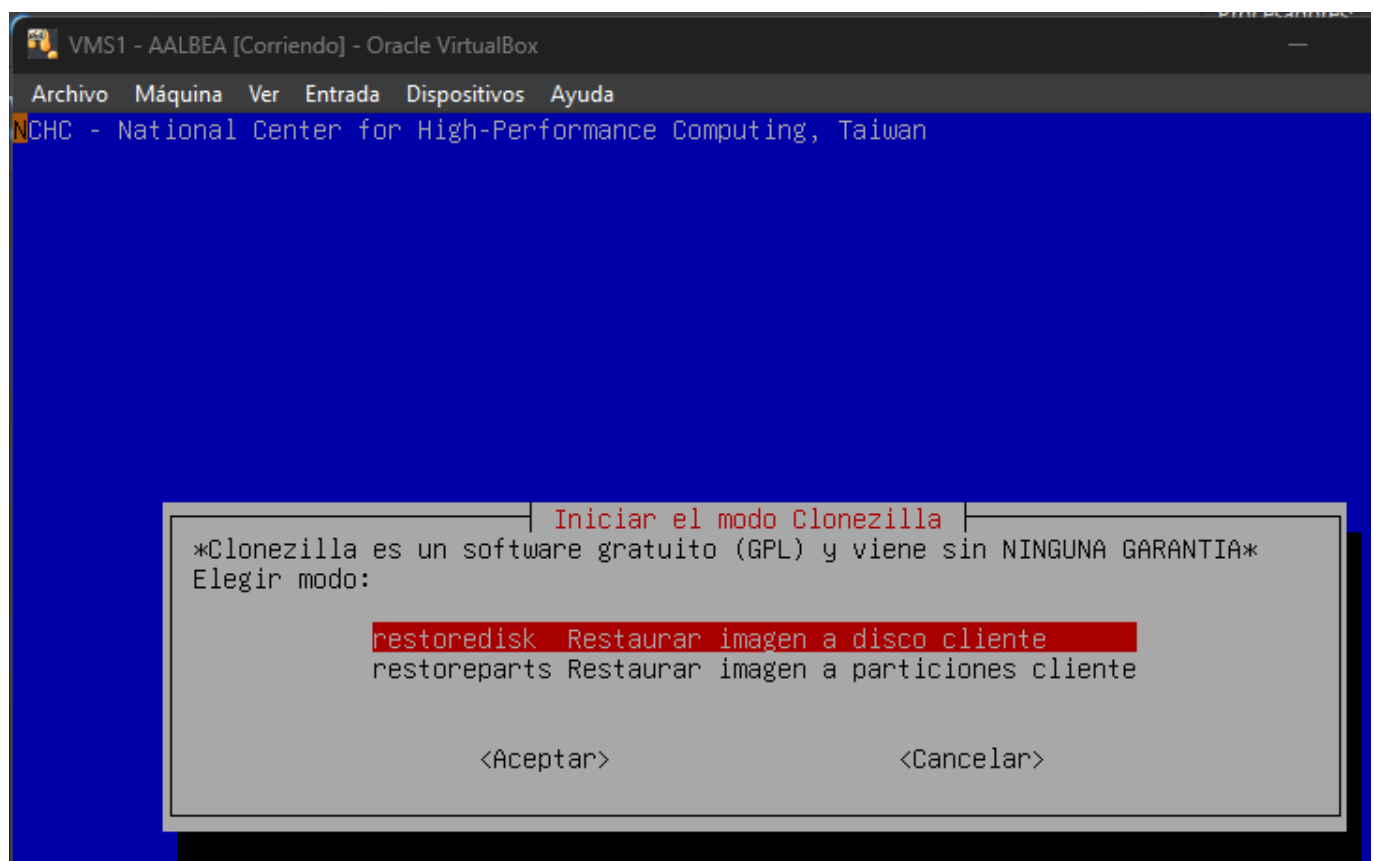
Running: mount --bind -o noatime /tmp/ocsroot_bind_root /home/partimag
El uso del disco del sistema de archivos:
*****.
SOURCE      FSTYPE  SIZE  USED AVAIL USE% TARGET
/dev/sdb1 fuseblk 25G   4,4G 20,6G 18% /home/partimag
*****.
Pulse "Intro" para continuar.....

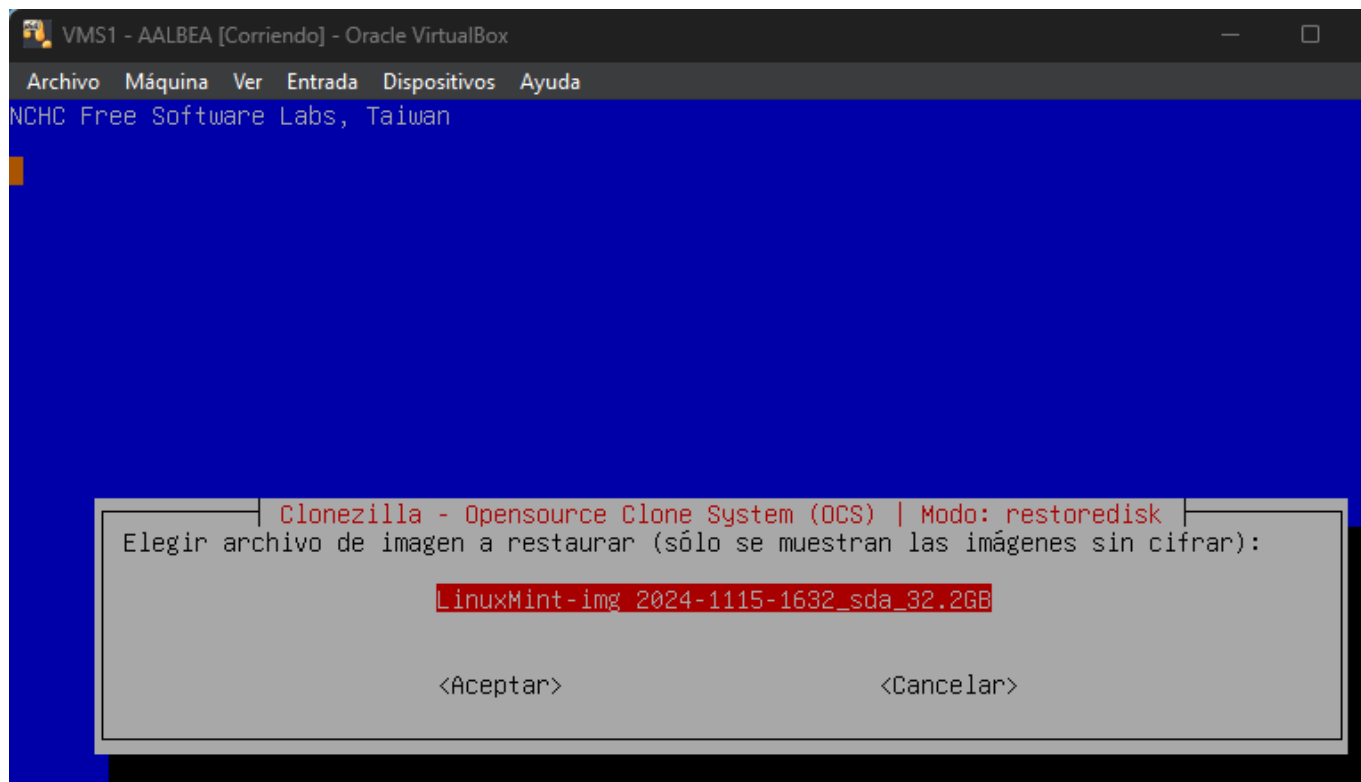
```

En este caso el modo de despliegue será en multicast, así que marcamos la primera opción. Cabe recalcar que multicast es un modo en el que podemos enviar paquetes a la vez a varios dispositivos seleccionados.

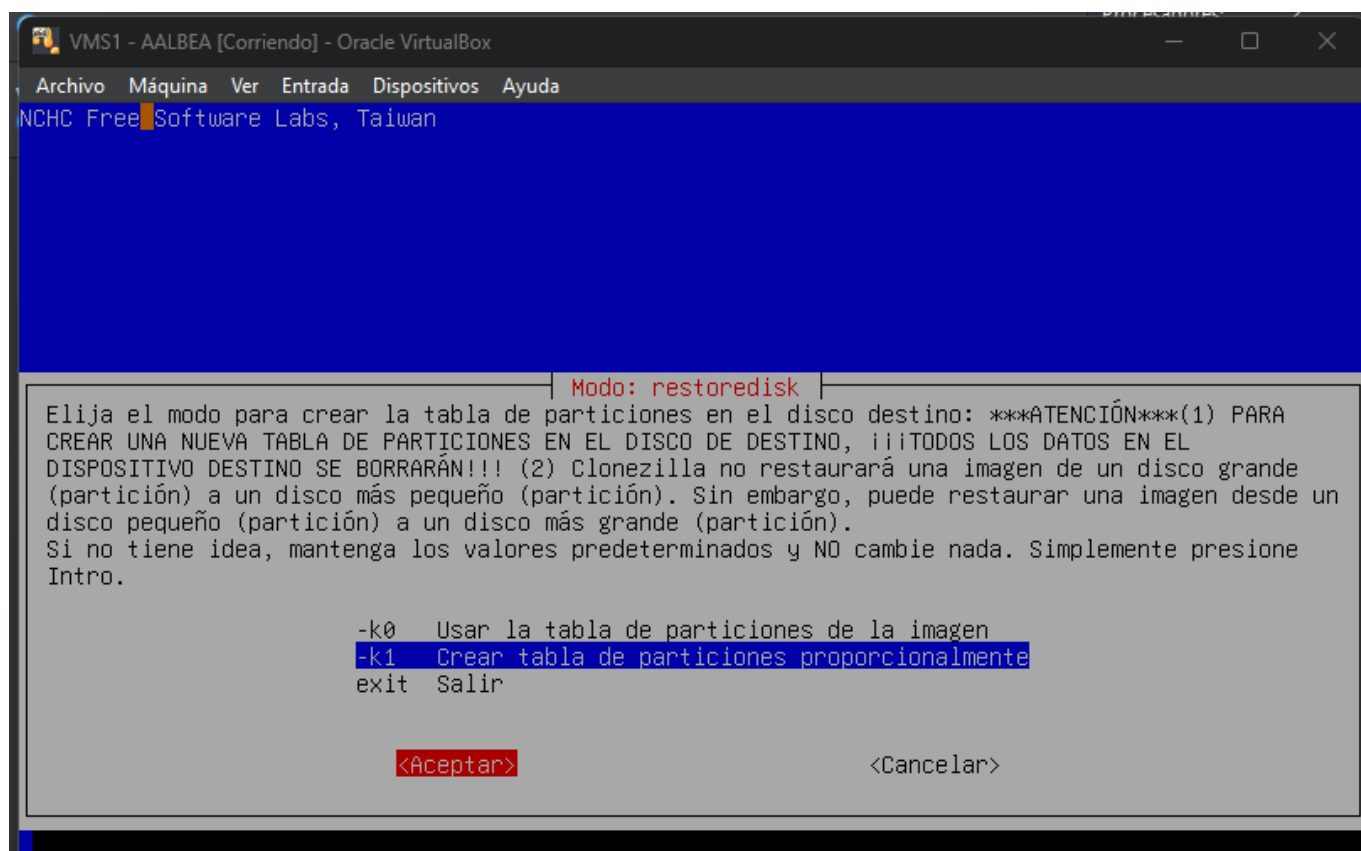


Restauramos la imagen al disco completo de los clientes

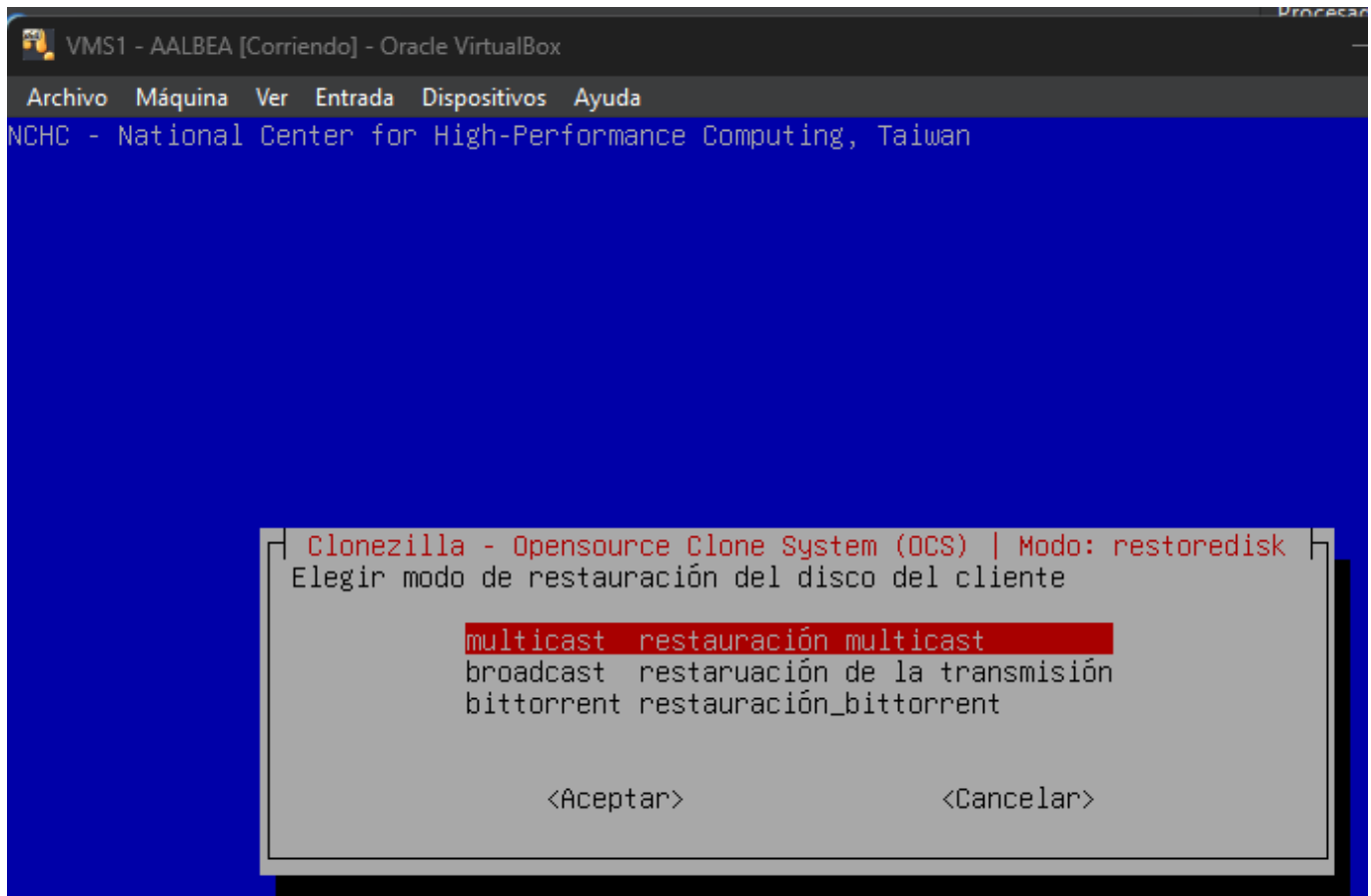




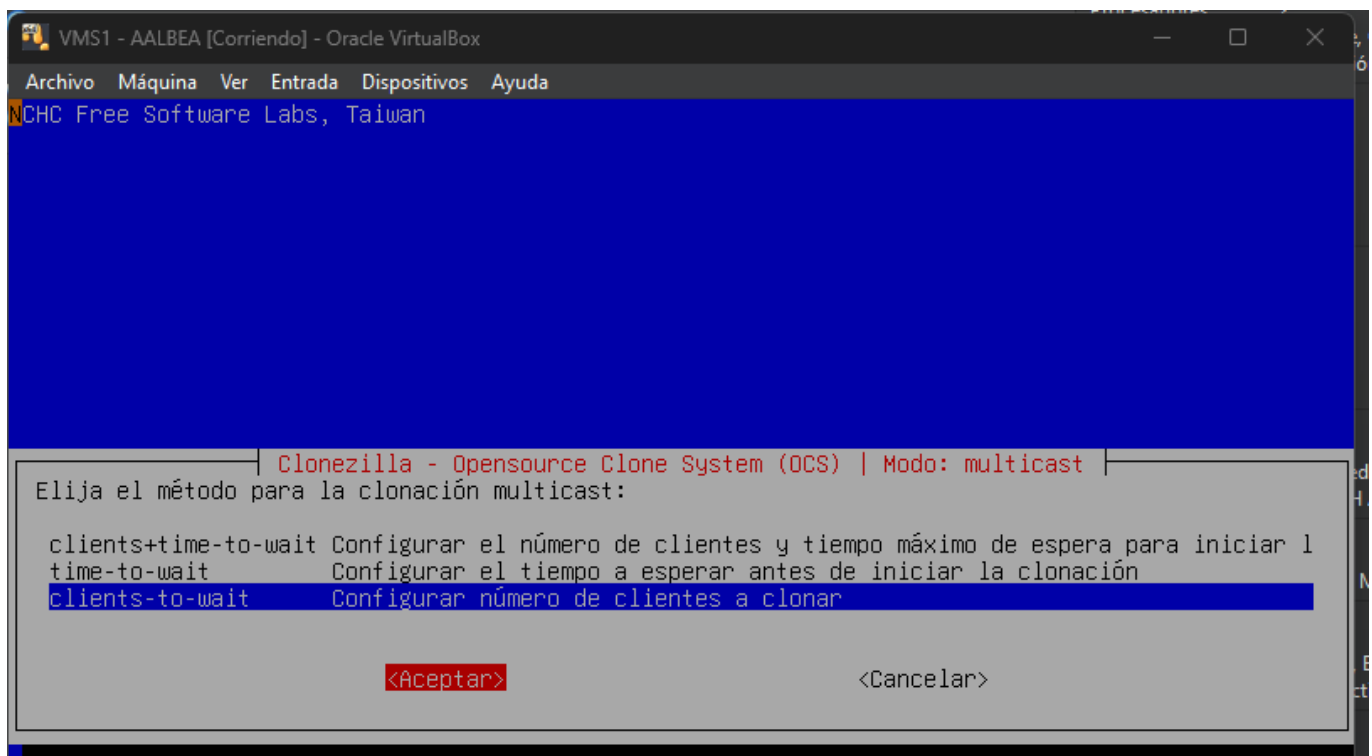
Se crean las tablas de particiones proporcionalmente ya que los discos de origen cuando se realizó la imagen del disco no tienen las mismas propiedades de almacenamiento que los de destino.



Primera opción, multicast ya explicada anteriormente.



En este caso podemos usar el modo de número de clientes ya que son pocas máquinas (2) y es menos probable que falle alguna de ellas, en casos de clonación masiva es recomendable usar tiempos de espera.



Servidor a la espera de que se complete el proceso de restauración

```

VMS1 - AALBEA [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
es.: LinuxMint-img
=====
Running: start_ocs_service -n 2 -f -t "multicast_restoredisk" -o "LinuxMint-img sda"
Waiting for udp-sender service to be started... 59 Done!
Feeding status:
*****.
PID CMD
6152 udp-sender --full-duplex --min-clients 2 --interface eth0 --nokbd --mcast-all-addr 224.0.0.1
--portbase 2232 --ttl 1
*****.
More udp-sender and cat comamnds (if available) will be spawned when the 1st one is done.
*****.
Preparing files for clients to download in /var/www/html/: ocs-client-run.conf, img-wo-fs.tar.xz
Packing the tarball containing no file system images: img-wo-fs.tar.xz...
Files /var/www/html/img-wo-fs.tar.xz and /var/www/html/ocs-client-run.conf created successfully:
-rw-r--r-- 1 root root 8620 Nov 20 09:46 /var/www/html/img-wo-fs.tar.xz
-rw-r--r-- 1 root root 262 Nov 20 09:46 /var/www/html/ocs-client-run.conf
*****.
The status received by ocsmgrd will be saved to /var/log/clonezilla/ocsmgrd-notify.log.
Los trabajos del cliente se guardan en este archivo: '/var/log/clonezilla/clonezilla-jobs.log',
nohup: se añade la salida a 'nohup.out'*****.

PS. La próxima vez puede ejecutar este comando directamente:
ocs-live-feed-img -dm no-dhcpd -lscm massive-deployment -mdst from-image -g auto -e1 auto -e2 -r -x
-j2 -k1 -icds -p poweroff -md multicast --clients-to-wait 2 start LinuxMint-img sda
Este comando se guarda con este nombre de archivo para un uso posterior si es necesario: /tmp/ocs-l
ve-feed-img-2024-11-20-09-46
*****.
Ahora inicie los clientes con la misma versión de Clonezilla live, luego ejecute "sudo ocs-live-get
img", siga el asistente para configurar su red y asigne el servidor como: 10.0.2.9
Si desea iniciar Clonezilla live en modo desatendido, puede asignar estas opciones en los parámetros
de inicio: locales=en_US.UTF-8 keyboard-layouts=us ocs_live_run="ocs-live-get-img 10.0.2.9"
*****.
Esperando a que los clientes se conecten...
¿Han terminado todos los clientes las tareas de restauración? //NOTA// NO RESPONDA "y" SI TODOS LOS
CLIENTES _NO_ HAN TERMINADO SUS TAREAS. Podría terminar los servicios necesarios para restaurar.
[y/N] _

```

En este momento las máquinas clientes se encuentran en modo DHCP buscando el servidor para que les propague la restauración de imagen

```

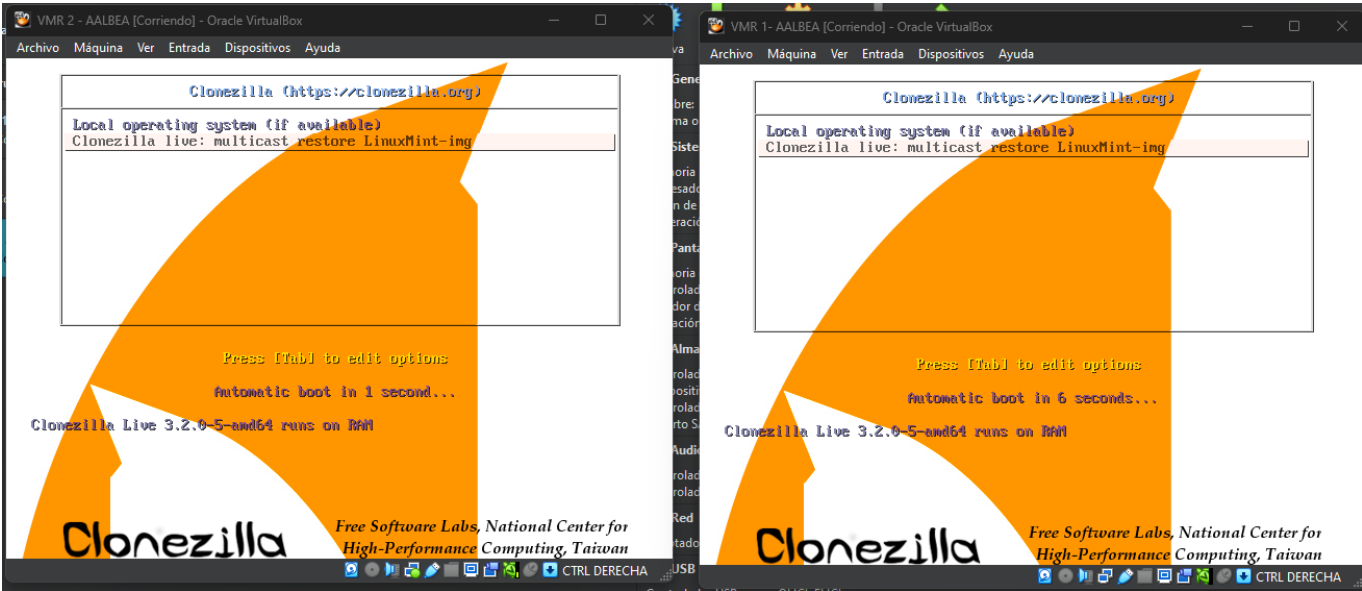
VMR 2 - AALBEA [Corriendo] - Oracle VirtualBox
VMR 1 - AALBEA [Corriendo] - Oracle VirtualBox

Intel UNDI, PXE-2.1
PXE Software Copyright (C) 1997-2000 Intel Corporation
Copyright (C) 2010-2020 Oracle Corporation
CLIENT MAC ADDR: 08 00 27 10 2B 7C GUID: 67A474C5-00C1-3340-ACE0-4F75ED12DA4E
DHCP://

Intel UNDI, PXE-2.1
PXE Software Copyright (C) 1997-2000 Intel Corporation
Copyright (C) 2010-2020 Oracle Corporation
CLIENT MAC ADDR: 08 00 27 D2 E4 90 GUID: 8A7D40B3-42C7-9941-BB8C-E122F4F4E029
DHCP://

```

Clientes ya conectados al servidor iniciando el proceso.



Inicio del proceso de restauración en las dos máquinas:

Primer proceso conjunto

```

VMR 1- AALBEA [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

IP-Config: eth0 guessed broadcast address 10.0.2.255
IP-Config: eth0 complete (dhcp from 10.0.2.3):
address: 10.0.2.12      broadcast: 10.0.2.255      netmask: 255.255.255.0
gateway: 10.0.2.1      dns0       : 10.0.2.1      dns1       : 0.0.0.0
rootserver: 10.0.2.3 rootpath:
filename :
Creating /etc/resolv.conf
Connecting to 10.0.2.9 (10.0.2.9:80)
saving to '/run/live/medium/live/Clonezilla-live-filesystem.squashfs'
Clonezilla-live-file  1% | | 6569k  0:00:57 ETA
Clonezilla-live-file  4% |*| 17.1M  0:00:41 ETA
Clonezilla-live-file  7% |**| 27.4M  0:00:37 ETA
Clonezilla-live-file 10% |***| 38.6M  0:00:34 ETA
Clonezilla-live-file 13% |****| 49.8M  0:00:32 ETA
Clonezilla-live-file 16% |*****| 60.9M  0:00:30 ETA
Clonezilla-live-file 19% |*****| 72.2M  0:00:29 ETA
Clonezilla-live-file 22% |*****| 84.0M  0:00:27 ETA
Clonezilla-live-file 25% |*****| 95.4M  0:00:26 ETA
Clonezilla-live-file 28% |*****| 107M  0:00:24 ETA
Clonezilla-live-file 32% |*****| 119M  0:00:23 ETA
Clonezilla-live-file 35% |*****| 130M  0:00:22 ETA
Clonezilla-live-file 38% |*****| 142M  0:00:20 ETA
Clonezilla-live-file 41% |*****| 154M  0:00:19 ETA
Clonezilla-live-file 44% |*****| 166M  0:00:18 ETA

```

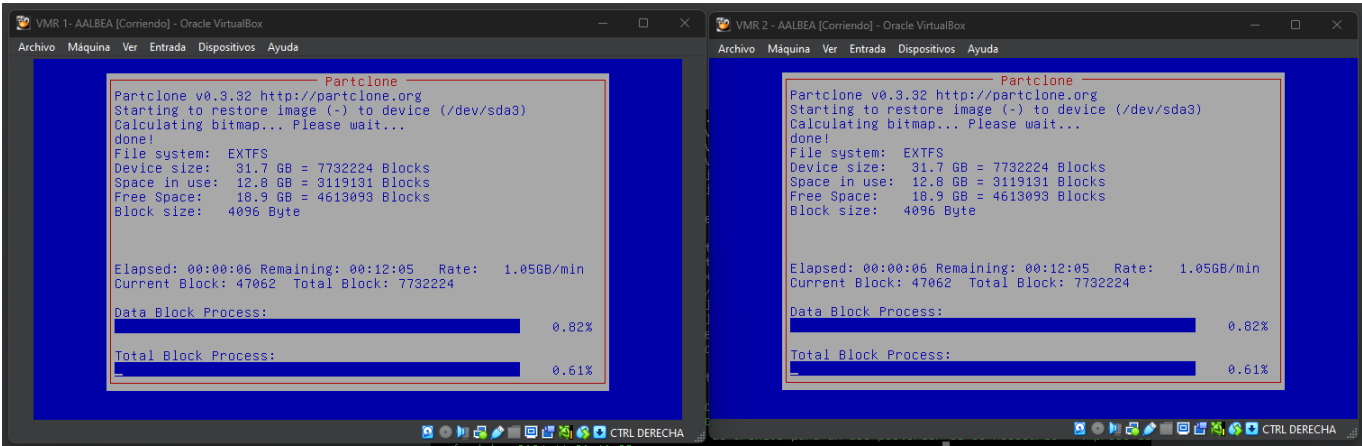
```

VMR 2 - AALBEA [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

Link is up
Using timeout of 15 seconds for network configuration.
Using max dhcp loop 10 times for each network card.
IP-Config: eth0 hardware address 08:00:27:10:2b:7c mtu 1500 DHCP RARP
IP-Config: eth0 guessed broadcast address 10.0.2.255
IP-Config: eth0 complete (dhcp from 10.0.2.3):
address: 10.0.2.11      broadcast: 10.0.2.255      netmask: 255.255.255.0
gateway: 10.0.2.1      dns0       : 10.0.2.1      dns1       : 0.0.0.0
rootserver: 10.0.2.3 rootpath:
filename :
Creating /etc/resolv.conf
Connecting to 10.0.2.9 (10.0.2.9:80)
saving to '/run/live/medium/live/Clonezilla-live-filesystem.squashfs'
Clonezilla-live-file  1% | | 5924k  0:01:03 ETA
Clonezilla-live-file  4% |*| 16.5M  0:00:42 ETA
Clonezilla-live-file  7% |**| 27.2M  0:00:38 ETA
Clonezilla-live-file 10% |***| 37.9M  0:00:35 ETA
Clonezilla-live-file 12% |****| 48.1M  0:00:33 ETA
Clonezilla-live-file 15% |*****| 58.4M  0:00:32 ETA
Clonezilla-live-file 18% |*****| 67.1M  0:00:31 ETA
Clonezilla-live-file 20% |*****| 75.6M  0:00:31 ETA
Clonezilla-live-file 23% |*****| 86.9M  0:00:29 ETA
Clonezilla-live-file 26% |*****| 97.7M  0:00:28 ETA
Clonezilla-live-file 29% |*****| 108M  0:00:26 ETA

```

Segundo proceso conjunto



Proceso de restauración completado con éxito en las dos máquinas cliente.

