

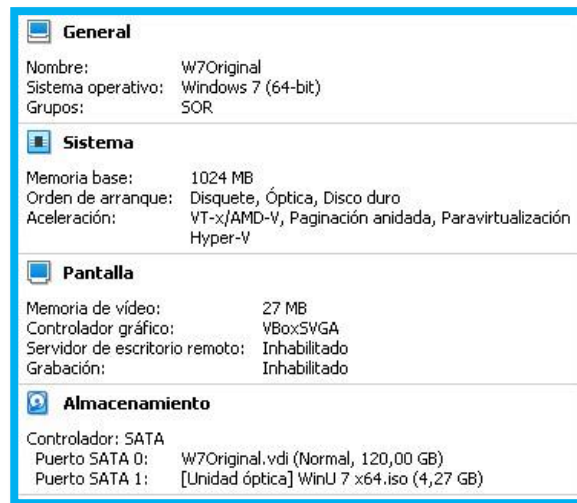
2020

# Instalaciones en red

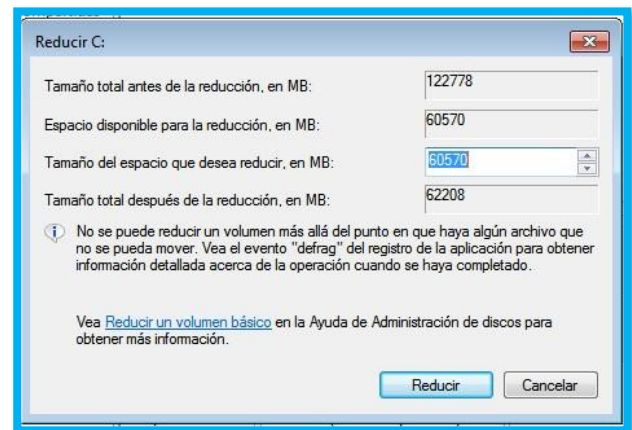
FRANCISCO JAVIER LÓPEZ CALDERÓN

## Pasos que seguir para realizar un despliegue de equipos con software Mozilla Live y Server.

1. **Crea una máquina de Windows 7 Ultimate limpia con un disco duro de 120 GB y 1024 de memoria RAM, llamada W7Original.**



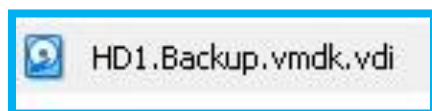
2. **Arranca la máquina y en administrador de equipos reduce la partición creada para crear otra partición de 60 GB.**



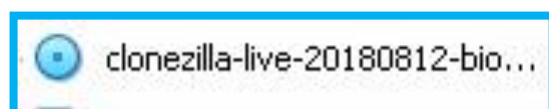
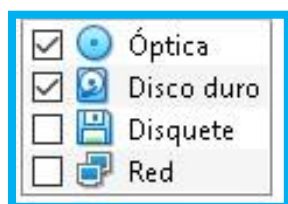
3. Instala en esta máquina los navegadores Firefox y Chrome y la aplicación openoffice y un antivirus mirar si hay en Ftp. En la nueva partición realizar guarda todas las prácticas realizadas hasta ahora en clase. Una vez preparada la máquina hay que utilizar la herramienta sysprep para que cuando se haga el volcado cambia el Sid de las otras máquinas, no hay que dejar que reinicie la máquina y apagar la máquina por completo,



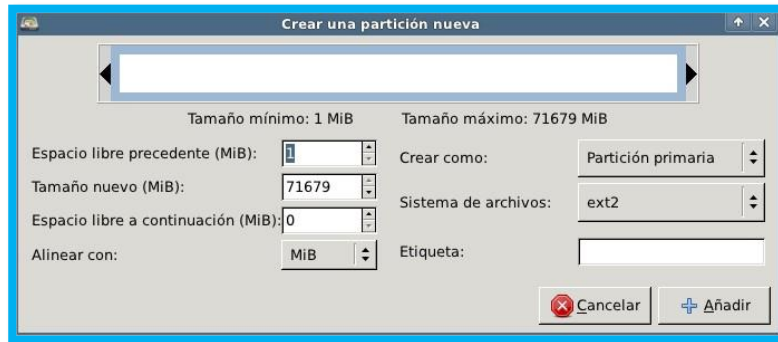
4. Añadir un disco duro a la máquina virtual abierta, con tamaño de 70 GB. Asignar nombre al nuevo disco duro HD1.Backup.vmdk en una carpeta llamada hhd\_imagenes. Elegir adaptador de red interna y pon el nombre de despliegexx (donde xx es el número de tu equipo).



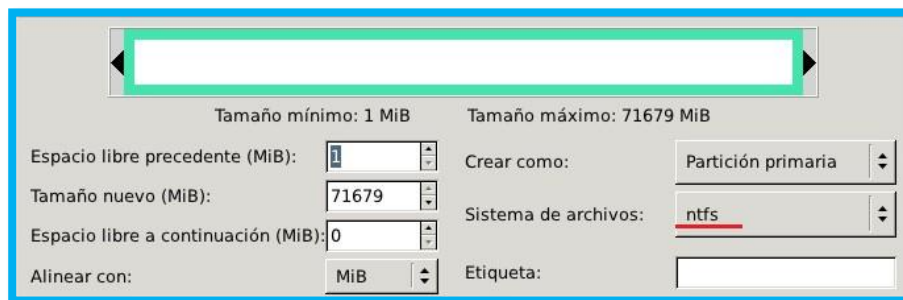
5. Arrancar el clonezilla. Seleccionar idioma español o el idioma que viene señalado por defecto English. Elegir mapa del teclado, es que esta por defecto. Elegir entorno gráfico, opción 0 por defecto



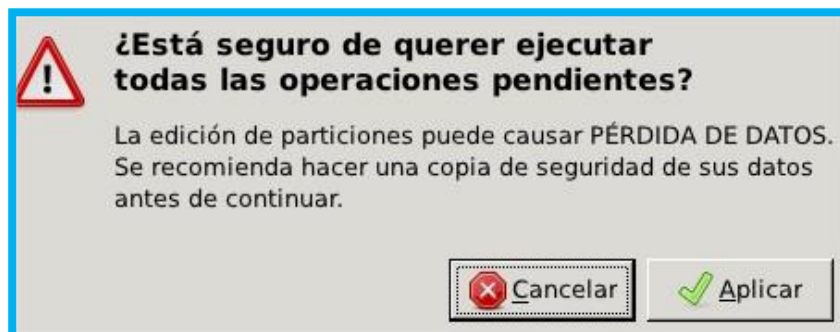
6. **Dar formato a nuevo disco creado de 70 GB mediante la utilidad gparted. Abrimos menús dispositivos crear tabla de particiones. Seleccionar la tabla nueva e ir al menú de Particiones y opción nueva**



7. **Vamos a seleccionar el sistema de archivo que necesitamos para la imagen. Por defecto nos da ext2 que es el sistema de archivo de Linux, pero necesitamos escoger el sistema de archivo de Windows NTFS.**



8. **Aplicar todas las operaciones para que se cree el sistema de archivos. Abrir el menú Editar y seleccionar Aplicar todas las operaciones; o bien, en la barra de herramientas pulsar el icono✓. Aparece un mensaje de aviso que tardará un tiempo se pulsa el botón cerrar.**



9. Elegir la utilidad de clonezilla live. Primero indicar tipo de imagen a crear disco entero o particiones. En nuestro caso es disco entero, primera opción. Muestra donde crear la imagen, cogemos local dev

```
device-image Disco/Partición a/desde Imagen
device-device Disco/Partición a Disco/Partición
```

10. En esta pantalla se pincha el dispositivo usb donde guardar la imagen pulsar intro, nosotros lo haremos en el nuevo disco creado. Elegimos el disco de 70 Gb

```
sda3 63.5GB ntfs(In VBOX HARDDISK )
sdb1 75.2GB ntfs(In VBOX HARDDISK )
```

11. Directorio donde se va a guardar la imagen. Por defecto es el directorio raíz. Aparece pantalla de informe y pulsamos intro. Elegimos la opción por defecto, que es principiante.

```
/ Directorio Superior en el dispositivo local
```

```
Beginner Modo Principiante: Aceptar opciones por defecto
Expert Modo Experto: Selecciona tus propias opciones
```

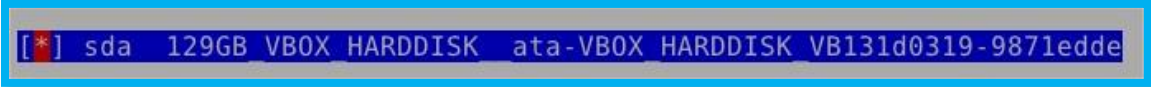
12. Elegir opción guardar en disco una imagen que es nuestro caso; o bien, guardar en particiones.

```
savedisk Guardar disco local como imagen
saveparts Guardar particiones locales como imagen
```

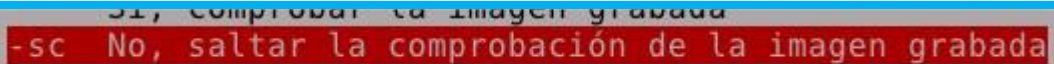
13. El nombre de la imagen es la fecha y hora del sistema y extensión img añadir Full-Imagen-DiscoC. Aparece el disco desde donde vamos a hacer la imagen. Saltar la comprobación de creación de imagen, para que tarde menos.



Full-Imagen-DiscoC



[\*] sda 129GB VBOX HARDDISK ata-VBOX HARDDISK VB131d0319-9871edde

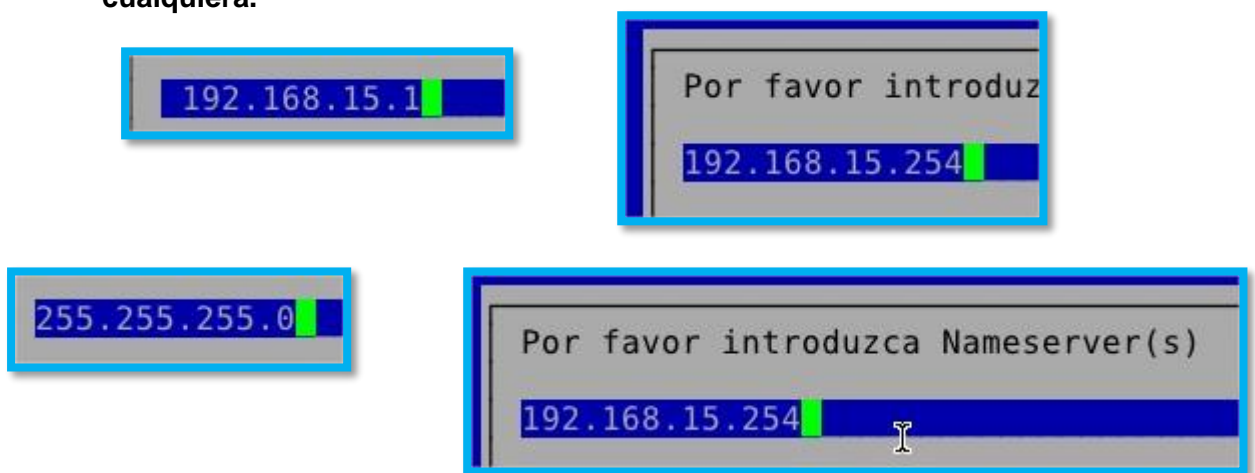


-sc No, saltar la comprobación de la imagen grabada

14. Vamos a proceder a restaurar la imagen creada con server clonezilla. Para ello creamos dos máquinas virtuales nueva con las mismas características que la máquina de donde hemos hecho la imagen creada. Llama a las máquinas VolcadoXX\_1 y Volcado XX\_2 (donde XX es el número de tu ordenador. ¡Ojo! El adaptador de red de las nuevas máquinas virtuales debe de ser el mismo para que estén todas en la misma red



15. Vamos a realizar el despliegue una vez creadas las máquinas virtuales nuevas. Primero activa el clonezilla server. Obligatorio tener arrancada la máquina donde se encuentra el software de la Iso que permite hacer el despliegue con el clonezilla.
16. Arrancar el clonezilla server, y seleccionamos static ip estática que es la primera pantalla que aparece cuando arrancamos el clonezilla. A continuación, configurara una red, tenemos que indicar la dirección ip de la red con la que vamos a trabajar, no tiene por qué ser ip de la red de clase. Después muestra la máscara de red de acuerdo a la ip estática asignada. Y la puerta de enlace que se deja la que nos da por defecto. Y también nos muestra ip del servidor de DNS. En todas estas pantallas damos ok o aceptar por defecto, excepto en la primera que tenemos que poner una ip cualquiera.



17. Nos da un aviso, que no todo está configurado, pero nosotros aceptamos la pregunta que aparece y continuamos seleccionamos no. Indicar el dispositivo donde está la imagen a desplegar. Opción local dev.
18. En la pantalla siguiente hay que pinchar el disco externo o usb donde se encuentre la imagen. Nos aparece los dispositivos donde está la imagen. A continuación, seleccionar el directorio donde se encuentra la imagen. En nuestro caso, está en el directorio raíz del disco escogido sdb1. Muestra los dispositivos montados en el sistema Linux.
19. Vamos a seleccionar todos los clientes para realizar el despliegue. En la pantalla siguiente elegimos beginner (principiantes) y pulsamos aceptar.
20. Elegimos restore\_disk, porque los que vamos a restaura es una imagen de un disco entero. Ojo, cuando se restaura los primeros que hace el eliminar

save-disk	Grabar disco cliente como image
save-parts	Grabar partición(es) cliente co
<b>restore-disk</b>	<b>Restaurar imagen a disco client</b>
restore-parts	Restaurar imagen a particiones
select-in-client	Elegir grabar/restaurar en el c



todo lo anterior que había en el disco cliente sea una imagen de disco o de partición.

21. Indicar que debe de hacer el equipo cliente cuando acabe de desplegar. Reiniciar cliente, apagar el cliente, elegir cliente o no hacer nada. En nuestro caso escogemos apagar cliente.

```
-p reboot      Reiniciar el cliente cuando la clonación termine  
-p poweroff    Apagar el cliente cuando la clonación termine  
-p choose      Elegir en el cliente cuando la clonación termine  
-p true        No hacer nada cuando la clonación termine
```

22. Muestra el nombre de la imagen a restaurar; en ella, viene la fecha y hora de la restauración. En la pantalla siguiente indica el disco duro donde se vuelca la imagen en los equipos clientes, será sda.

```
Full-Imagen-DiscoC 2020-1120-1324 sda
```

23. Escoger tipo de despliegue en las máquinas clientes. En nuestro caso es, multicast. Los clientes tienen que esperar a que todos estén conectados para empezar a realizar el despliegue. Es decir, escogemos las opciones clientes+time-to-wait, y ponemos 2 clientes y tiempo 50 a restaurar porque son dos las máquinas que tenemos a clonar.

```
multicast restauración multicast  
broadcast restauración de la transmisión  
unicast   restauración unicast
```

```
clients+time-to-wait  Configurar el número de cliente  
time-to-wait          Configurar el tiempo a esperar  
clients-to-wait       Configurar número de clientes a
```

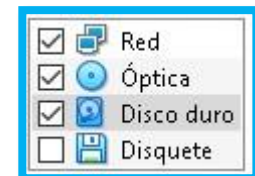
2

50



24. El servidor clonzilla queda en espera para realizar el despliegue de las máquinas clientes. Pulsar dos veces enter hasta que aparezca el prompt del sistema. Reiniciar las máquinas clientes desde arranque de red de la bios.

```
*****  
///NOTA/// ¡NO CIERRE ESTA VENTANA  
Esta ventana debe permanecer para  
puedan funcionar y mostrar resulta  
root@debian:/home/user# █
```



25. Aparecerá la pantalla de inicio del con la opción del despliegue, que viene señalada por defecto. Y empezaría el despliegue.

```
Starting rpcbind daemon...Already running..  
Starting NFS common utilities: statd idmapd.  
Starting OpenBSD Secure Shell server: sshd.  
Trying to arm the wake on LAN for eth0... done!  
Mounting local filesystems...done.  
Activating swapfile swap...done.  
Starting service mountnfs in background... done!
```

```
Partclone _  
Partclone v0.2.22 http://partclone.org  
Starting to restore image (-) to device (/dev/sda1)  
Calculating bitmap... Please wait... done!  
File system: NTFS  
Device size: 104.9 MB  
Space in use: 25.6 MB  
Free Space: 79.3 MB  
Block size: 4096 Byte  
Used block : 6250  
  
Total Time: 00:00:02  
Remaining: 0  
Ave. Rate: 768.00MB/min  
  
99.98% 99.98%
```

26. Al finalizar, cambiar los nombres de equipos y adaptador de red a NAT.

Comprobar que hacen ping entre todas las máquinas creadas.



```
Haciendo ping a 192.168.151.102 con 32 bytes de datos:  
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.  
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.  
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.  
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.  
  
Estadísticas de ping para 192.168.151.102:  
Paquetes: enviados = 4, recibidos = 0, perdidos = 4  
  (100% perdidos),  
C:\Users\alumno>ping 192.168.151.102  
  
Haciendo ping a 192.168.151.102 con 32 bytes de datos:  
Respuesta desde 192.168.151.102: bytes=32 tiempo<1m TTL=128  
Respuesta desde 192.168.151.102: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128  
Respuesta desde 192.168.151.102: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128  
Respuesta desde 192.168.151.102: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128  
  
Estadísticas de ping para 192.168.151.102:  
Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0  
  (0% perdidos),  
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:  
  Mínimo = 0ms, Máximo = 1ms, Media = 0ms  
  
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]  
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.  
C:\Users\alumno>ping 192.168.151.101  
  
Haciendo ping a 192.168.151.101 con 32 bytes de datos:  
Respuesta desde 192.168.151.101: bytes=32 tiempo<1m TTL=128  
Respuesta desde 192.168.151.101: bytes=32 tiempo<1m TTL=128  
Respuesta desde 192.168.151.101: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128  
Respuesta desde 192.168.151.101: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128  
  
Estadísticas de ping para 192.168.151.101:  
Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0  
  (0% perdidos),  
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:  
  Mínimo = 0ms, Máximo = 1ms, Media = 0ms  
C:\Users\alumno>
```