

RECUPERATORIO DE LAS PRÁCTICAS

NOMBRE: Abdón Flores Mamani

EMAIL: abdonflores@gmail.com

Documentar todo el proceso en github, con capturas de pantalla

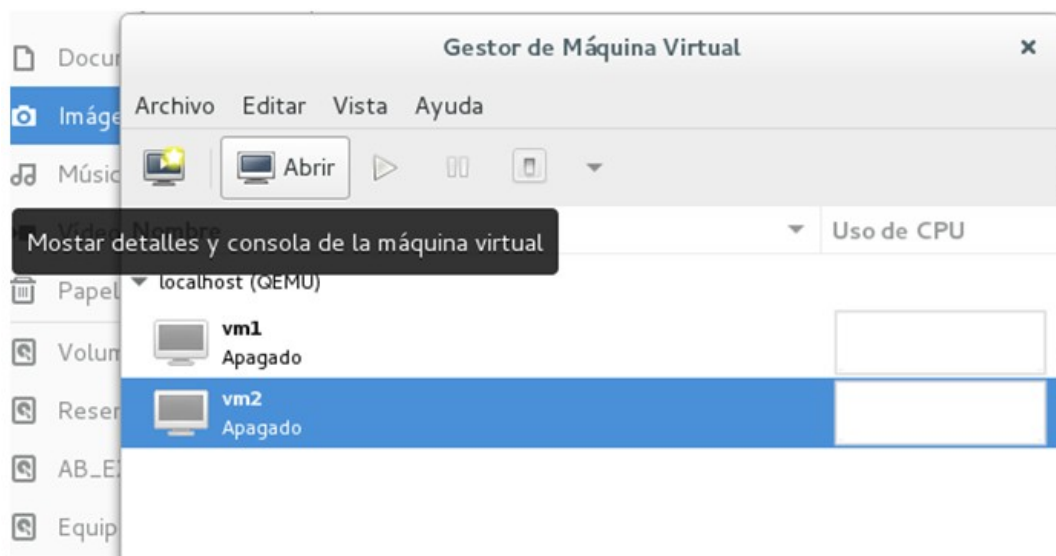
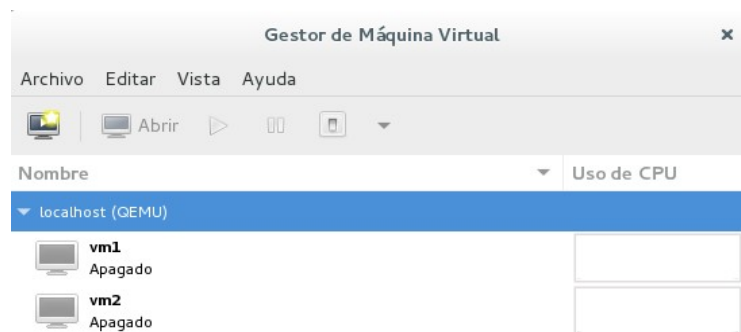
- 1.- Crear un disco duro virtual de 8 GB
- 2.- Crear el grupo LVM 'sistemas-kvm01'
- 3.- Crear el grupo LVM 'sistemas-kvm02'
- 4.- Crear 3 volúmenes lógicos dentro de 'sistemas-kvm'

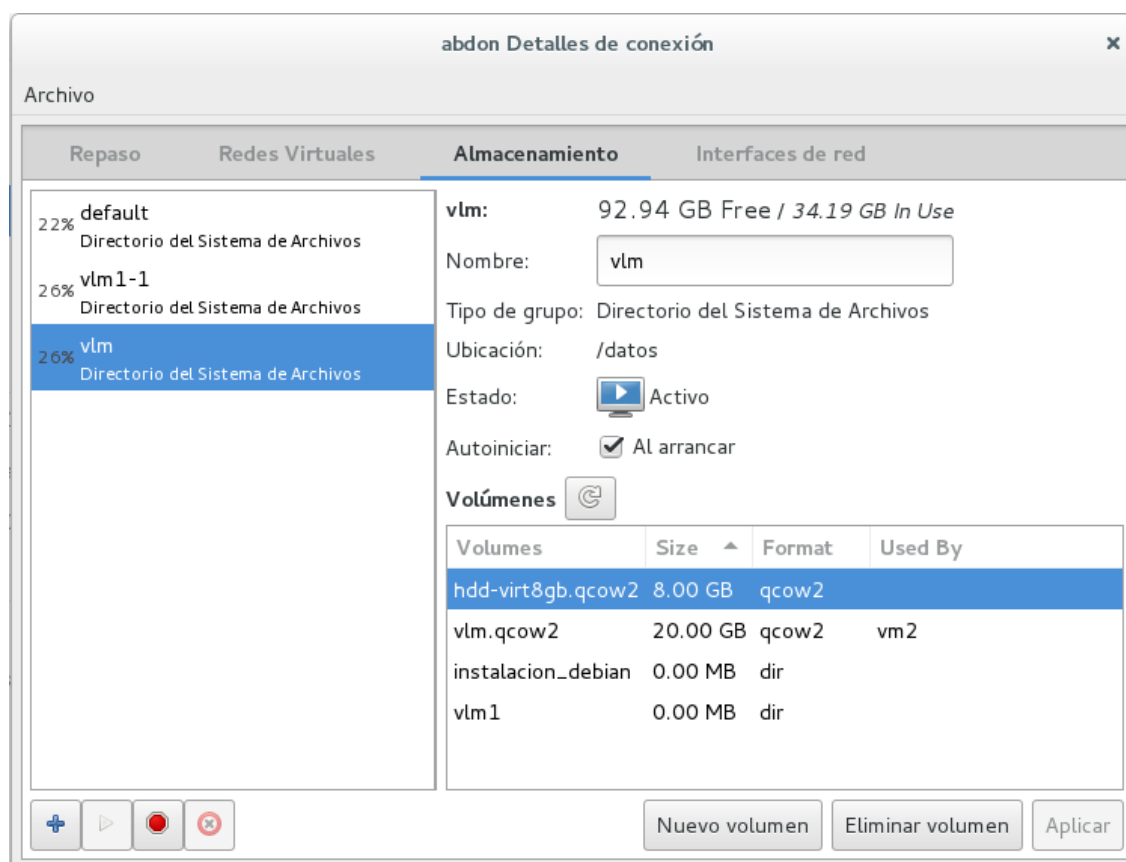
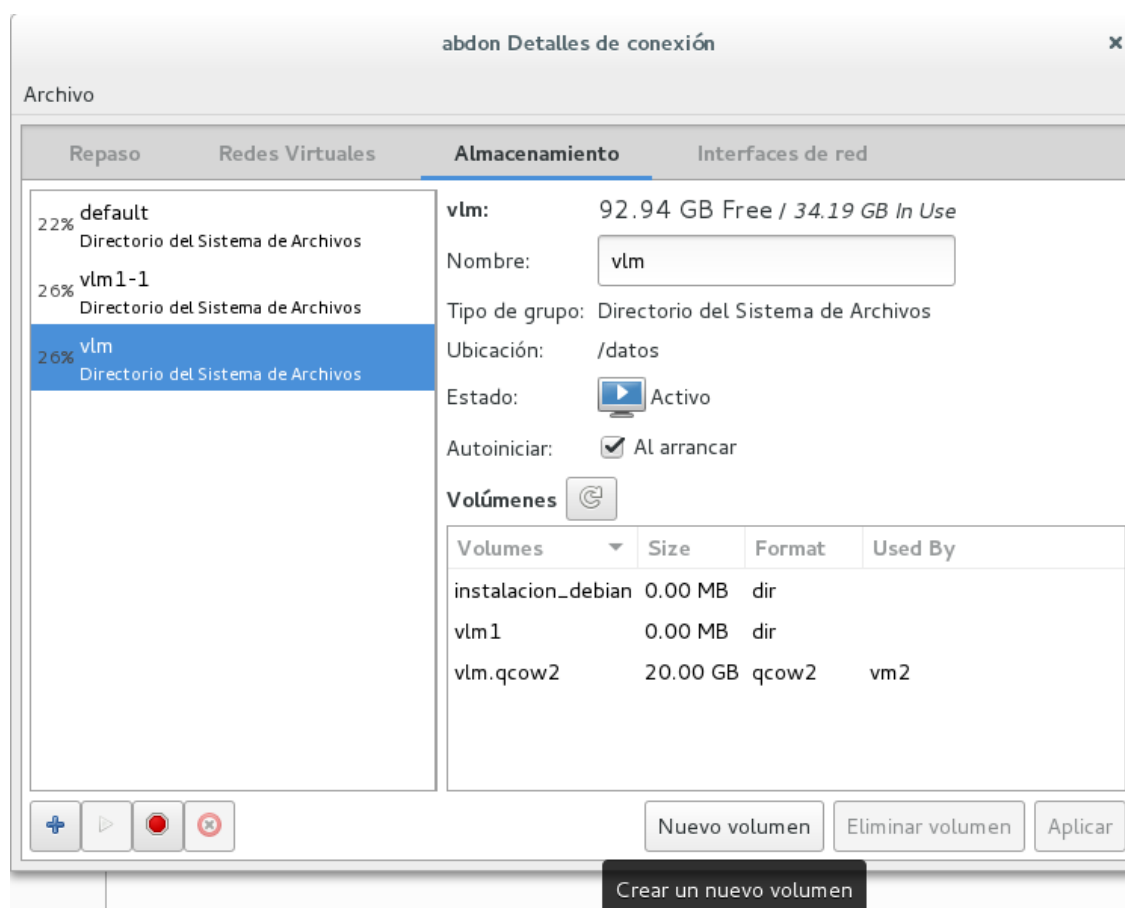
1.- Crear un disco dura virtual de 8 GB

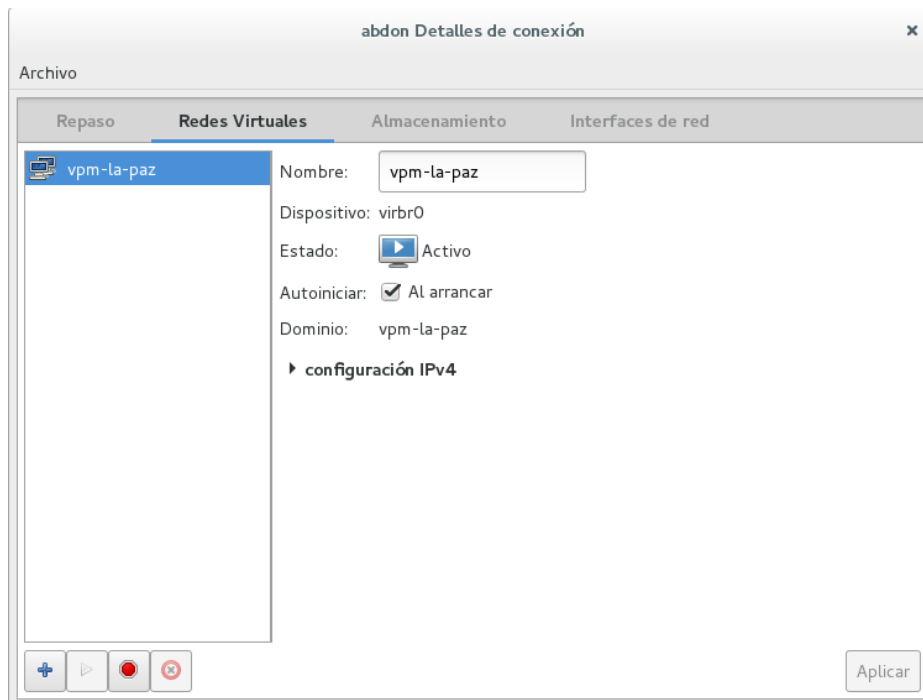
En local host (QEMU)

Clic derecho vamos a detalles, elegimos almacenamiento y seleccionamos 'Directorio del Sistema de Archivos' o unidad de disco.

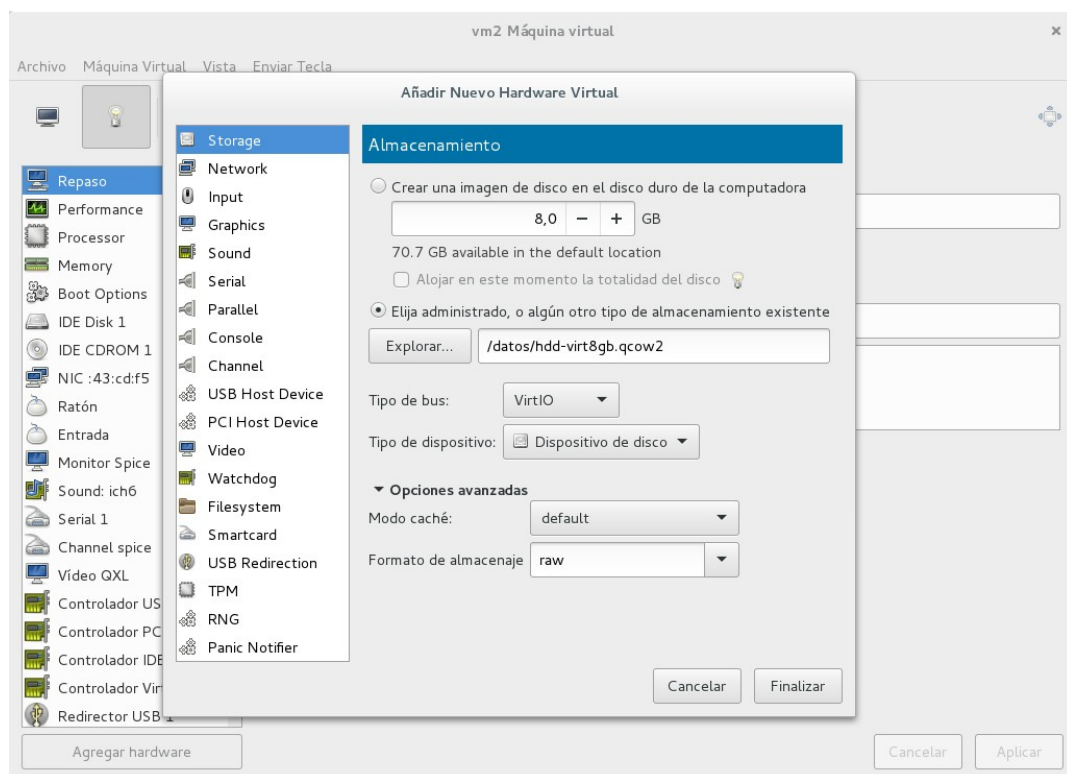
Elegimos nuevo volumen colocamos el nombre en este caso como ejemplo 'hdd-virt8gb' dar el tamaño y finalizar. Para más detalles consultar las imágenes siguientes:

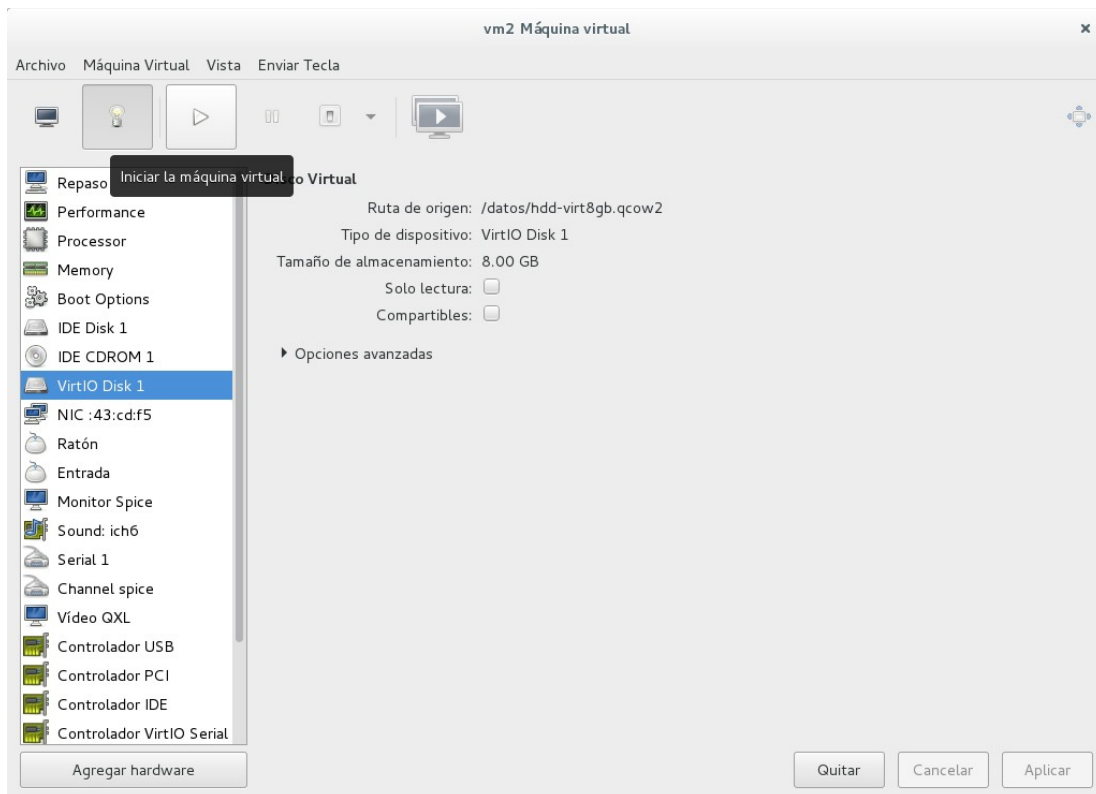




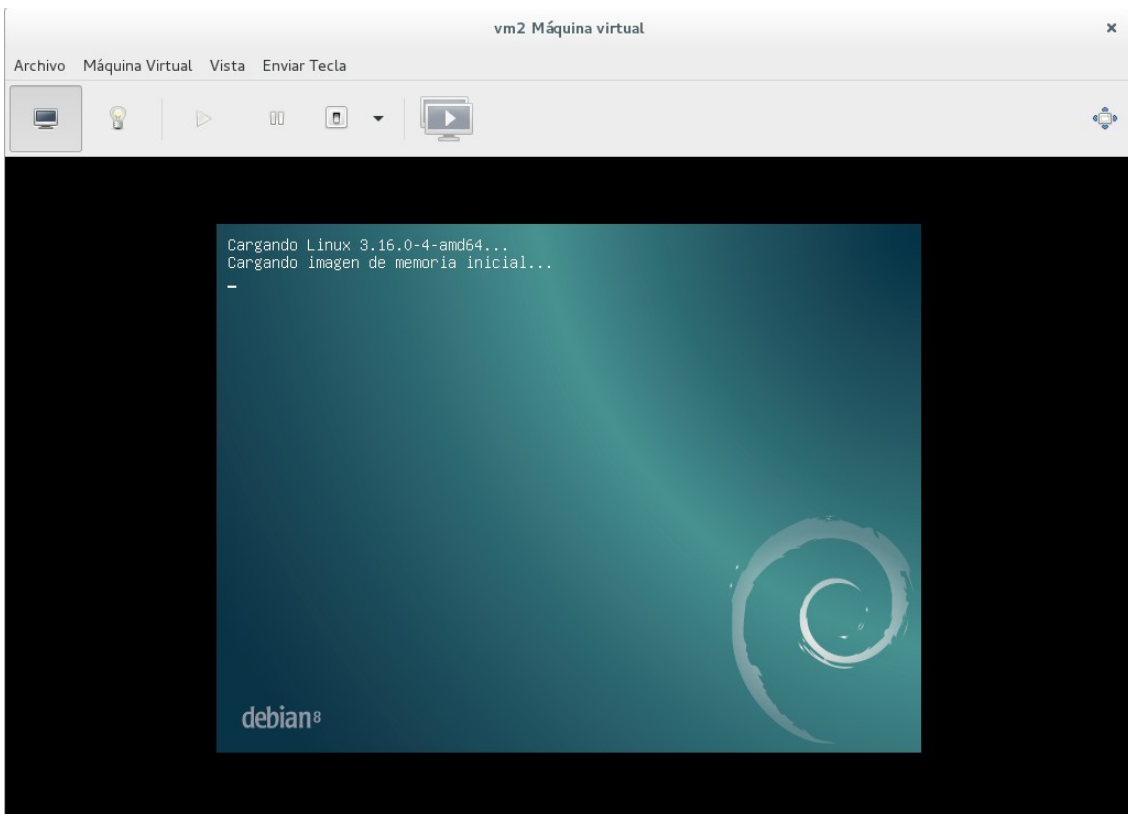


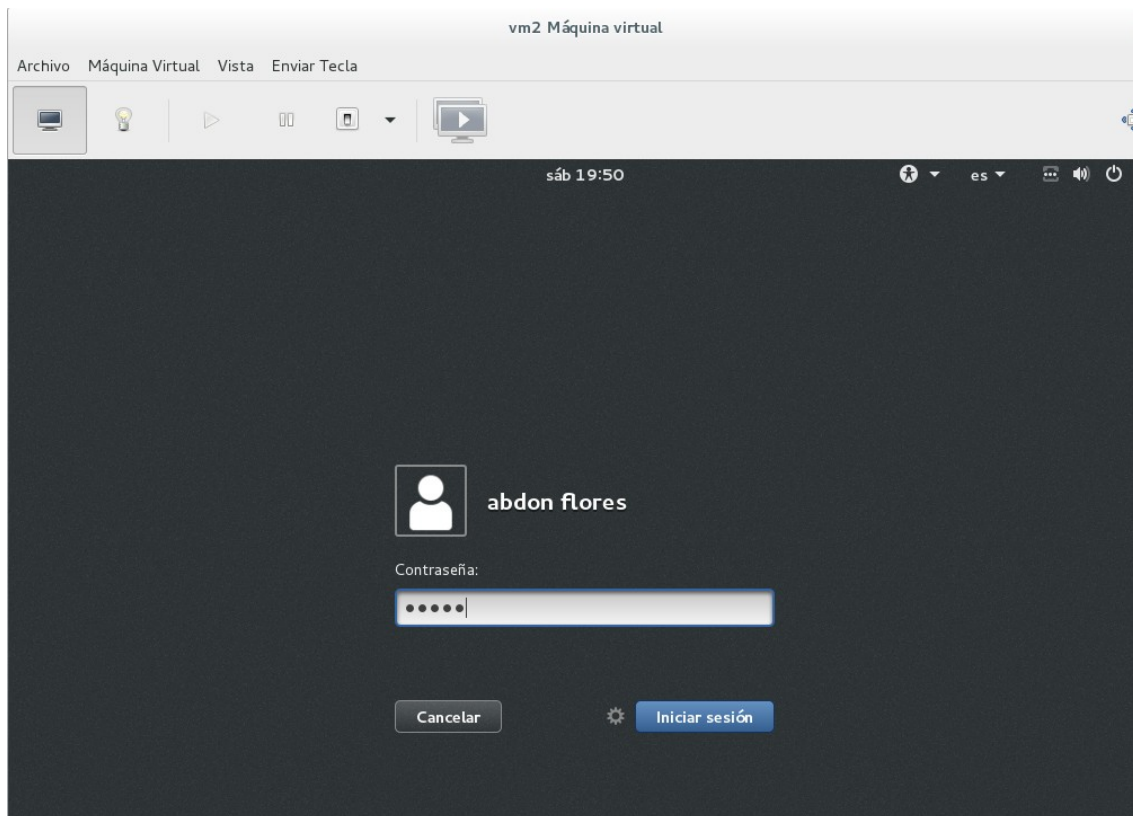
Posteriormente vamos a la máquina virtual creada, clic derecho, le decimos abrir y elegimos el foco, donde podremos elegir 'Adicionar HardWare' (nuevo), particionamiento (storage) y en almacenamiento elegimos el disco virtual creado de 8GB, le damos tipo de Bus 'VirtD' y en opciones avanzadas formato de almacenaje 'raw' y finalizar, como indica en las siguientes imágenes.





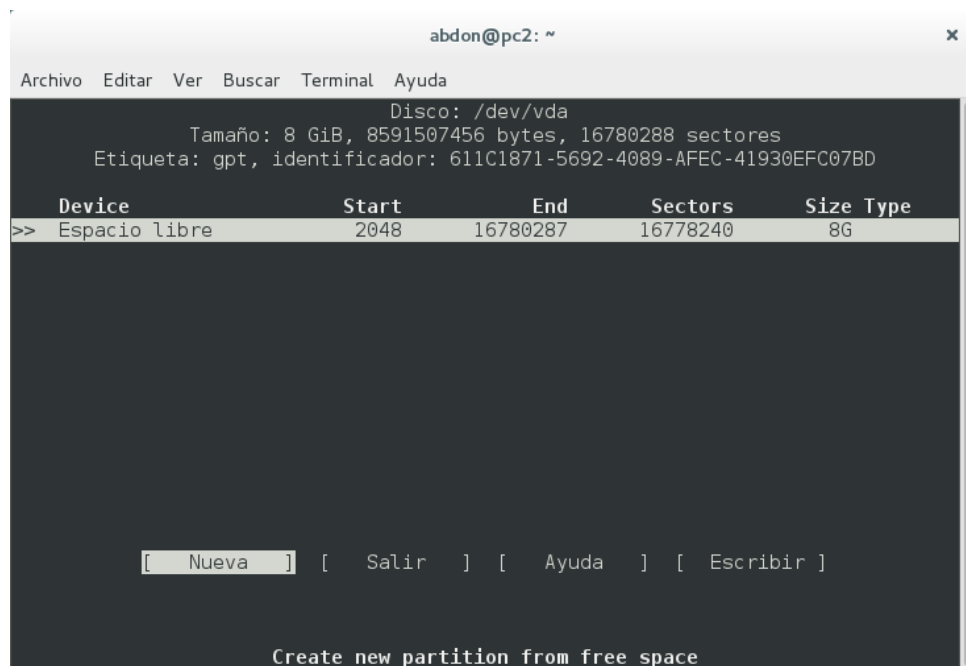
Una vez creada un disco duro virtual de 8GB, iniciamos la maquina virtual.





Posteriormente creamos las particiones correspondientes de acuerdo al tamaño que se requiera (en este caso utilizamos el disco virtual que fue creado de 8GB), para ello usamos el siguiente comando en nuestra terminal:

cfdisk /dev/vda



```
abdon@pc2: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda

Disco: /dev/vda
Tamaño: 8 GiB, 8591507456 bytes, 16780288 sectores
Etiqueta: gpt, identificador: 47D72171-9794-40CE-B393-E164C27BA5DE

Device      Start      End      Sectors    Size Type
>> /dev/vda1  2048      12584959 12582912    6G Linux filesystem
    /dev/vda2 12584960 14682111 2097152     1G Linux filesystem
    /dev/vda3 14682112 16780254 2098143     1G Linux filesystem

[ Suprimir ] [ Salir ] [ Tipo ] [ Ayuda ] [ Escribir ]

Delete the current partition
```

Una vez realizado estas particiones creamos las particiones físicas con el siguiente comando utilizando nuestra terminal.

```
# pvcreate /dev/vda1
# pvcreate /dev/vda1
# pvcreate /dev/vda1
```

```
abdon@pc2: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda

Device  Boot  Start      End  Sectors  Size Id Type
/dev/sda1 *    2048    999423    997376  487M 83 Linux
/dev/sda2      1001470 41940991 40939522 19,5G  5 Extended
/dev/sda5      1001472 3000319 1998848  976M 82 Linux swap / Solaris
/dev/sda6      3002368 22532095 19529728  9,3G 83 Linux
/dev/sda7      22534144 41940991 19406848  9,3G 8e Linux LVM

Disco /dev/mapper/sistemas-home: 6,5 GiB, 6996099072 bytes, 13664256 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
Disco /dev/mapper/sistemas-tmp: 2,8 GiB, 2936012800 bytes, 5734400 sectores
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes
root@pc2:/home/abdon# cfdisk /dev/vda

root@pc2:/home/abdon# pvcreate /dev/vda1
Physical volume "/dev/vda1" successfully created
root@pc2:/home/abdon# pvcreate /dev/vda2
Physical volume "/dev/vda2" successfully created
root@pc2:/home/abdon# pvcreate /dev/vda3
Physical volume "/dev/vda3" successfully created
root@pc2:/home/abdon#
```

Verificamos las particiones:

```
abdon@pc2: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
root@pc2:/home/abdon# fdisk -l  
  
Disco /dev/vda: 8 GiB, 8591507456 bytes, 16780288 sectores  
Unidades: sectores de 1 * 512 = 512 bytes  
Tamaño de sector (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes  
Tamaño de E/S (mínimo/óptimo): 512 bytes / 512 bytes  
Tipo de etiqueta de disco: gpt  
Identificador del disco: 47D72171-9794-40CE-B393-E164C27BA5DE  
  
Device          Start      End  Sectors  Size Type  
/dev/vda1       2048 12584959 12582912   6G Linux filesystem  
/dev/vda2     12584960 14682111  2097152   1G Linux filesystem  
/dev/vda3     14682112 16780254  2098143   1G Linux filesystem
```

2.- Crear el grupo LVM 'sistemas-kvm01'

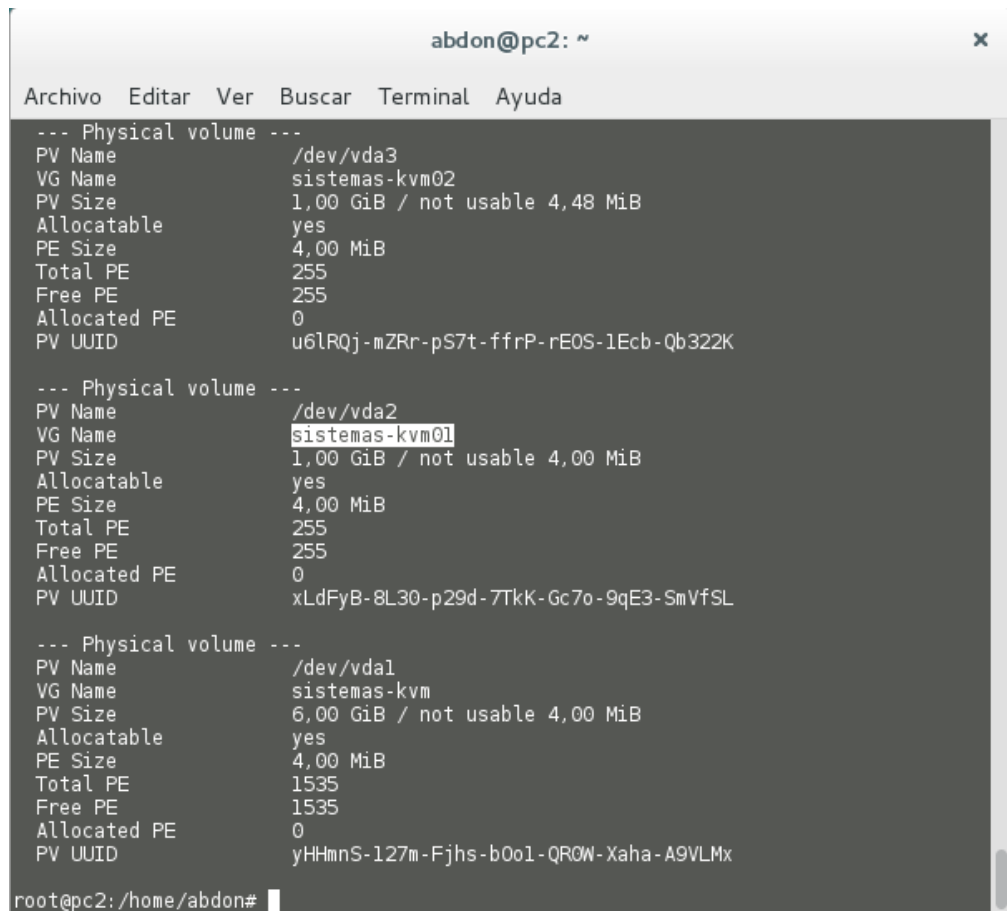
3.- Crear el grupo LVM 'sistemas-kvm02' y el grupo 'sistemas-kvm'

Posteriormente creamos volúmenes de GRUPO:

```
# vgcreate sistemas-kvm /dev/vda1  
# vgcreate sistemas-kvm01 /dev/vda2  
# vgcreate sistemas-kvm02 /dev/vda3
```

```
abdon@pc2: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
  
VG Name  
PV Size          1,00 GiB  
Allocatable      NO  
PE Size          0  
Total PE         0  
Free PE          0  
Allocated PE     0  
PV UUID          xLdFyB-8L30-p29d-7TkK-Gc7o-9qE3-SmVfSL  
  
"/dev/vda3" is a new physical volume of "1,00 GiB"  
--- NEW Physical volume ---  
PV Name          /dev/vda3  
VG Name  
PV Size          1,00 GiB  
Allocatable      NO  
PE Size          0  
Total PE         0  
Free PE          0  
Allocated PE     0  
PV UUID          u6lRQj-mZRr-pS7t-ffrP-rE0S-1Ecb-Qb322K  
  
root@pc2:/home/abdon# vgcreate sistemas-kvm /dev/vda1  
Volume group "sistemas-kvm" successfully created  
root@pc2:/home/abdon# vgcreate sistemas-kvm01 /dev/vda2  
Volume group "sistemas-kvm01" successfully created  
root@pc2:/home/abdon# vgcreate sistemas-kvm01 /dev/vda3  
A volume group called sistemas-kvm01 already exists.  
root@pc2:/home/abdon#
```

Verificamos:



```
abdon@pc2: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda

--- Physical volume ---
PV Name      /dev/vda3
VG Name      sistemas-kvm02
PV Size      1,00 GiB / not usable 4,48 MiB
Allocatable  yes
PE Size      4,00 MiB
Total PE     255
Free PE      255
Allocated PE 0
PV UUID      u6lRQj-mZRr-pS7t-ffrP-rE0S-1Ecb-Qb322K

--- Physical volume ---
PV Name      /dev/vda2
VG Name      sistemas-kvm01
PV Size      1,00 GiB / not usable 4,00 MiB
Allocatable  yes
PE Size      4,00 MiB
Total PE     255
Free PE      255
Allocated PE 0
PV UUID      xLdFyB-8L30-p29d-7TkK-Gc7o-9qE3-SmVfSL

--- Physical volume ---
PV Name      /dev/vda1
VG Name      sistemas-kvm
PV Size      6,00 GiB / not usable 4,00 MiB
Allocatable  yes
PE Size      4,00 MiB
Total PE     1535
Free PE      1535
Allocated PE 0
PV UUID      yHHmNS-127m-Fjhs-b0o1-QR0W-Xaha-A9VLMx

root@pc2: /home/abdon#
```

Como podemos observar fueron creados los volúmenes de GRUPO.

4.- Crear 3 volúmenes lógicos dentro de 'sistemas-kvm'

Por ultimo nos indica crear 3 volúmenes lógicos dentro de 'sistemas-kvm', para ello creamos en este caso cada volumen de 2GB como sigue a continuación:

```
# lvcreate -L 2048m -n volumen1 sistemas-kvm
# lvcreate -L 2048m -n volumen2 sistemas-kvm
# lvcreate -L 2048m -n volumen3 sistemas-kvm
```



```
abdon@pc2: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda

Total PE          2374
Free PE           0
Allocated PE      2374
PV UUID           YxnRbr-Lxdq-z9jW-DiQv-2yop-Nrdl-Iq52H8

--- Physical volume ---
PV Name           /dev/vda1
VG Name           sistemas-kvm
PV Size           8,00 GiB / not usable 4,48 MiB
Allocatable       yes
PE Size           4,00 MiB
Total PE          2047
Free PE           2047
Allocated PE      0
PV UUID           KGPsKr-6dHm-ff1T-oZ9U-ihPN-UoYL-CP8ls3

root@pc2:/home/abdon# lvs
LV   VG      Attr      LSize Pool Origin Data%  Meta%  Move Log Cpy%Sync Convert
home sistemas -wi-a----- 6,52g
tmp  sistemas -wi-a----- 2,76g
root@pc2:/home/abdon# lvcreate -L 1024m -n volumen01 sistemas-kvm
Logical volume "volumen01" created
root@pc2:/home/abdon# lvcreate -L 1024m -n volumen02 sistemas-kvm
Logical volume "volumen02" created
root@pc2:/home/abdon# lvcreate -L 1024m -n volumen03 sistemas-kvm
Logical volume "volumen03" created
root@pc2:/home/abdon#
```