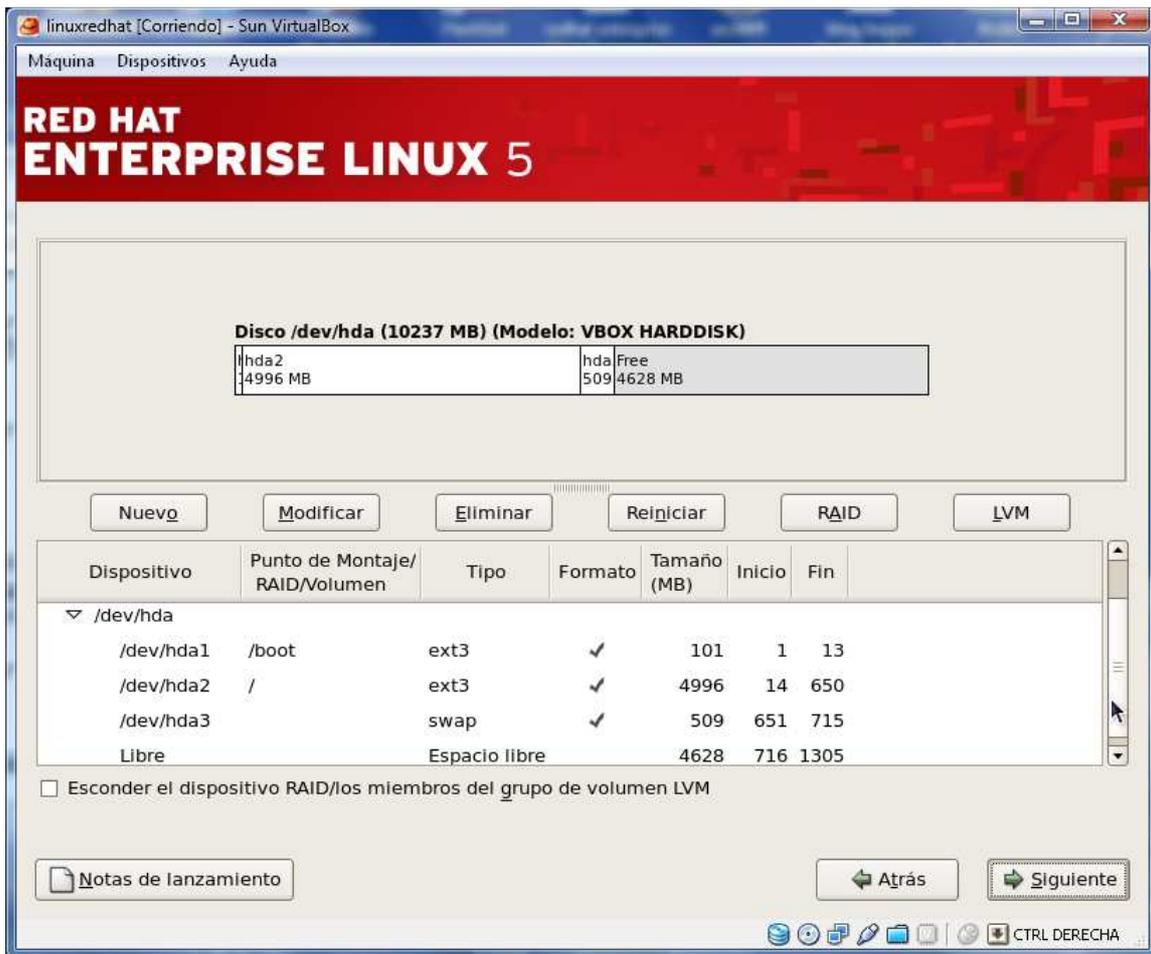


## Implementacion de LVM en RedHat Enterprise por medio de FDISK

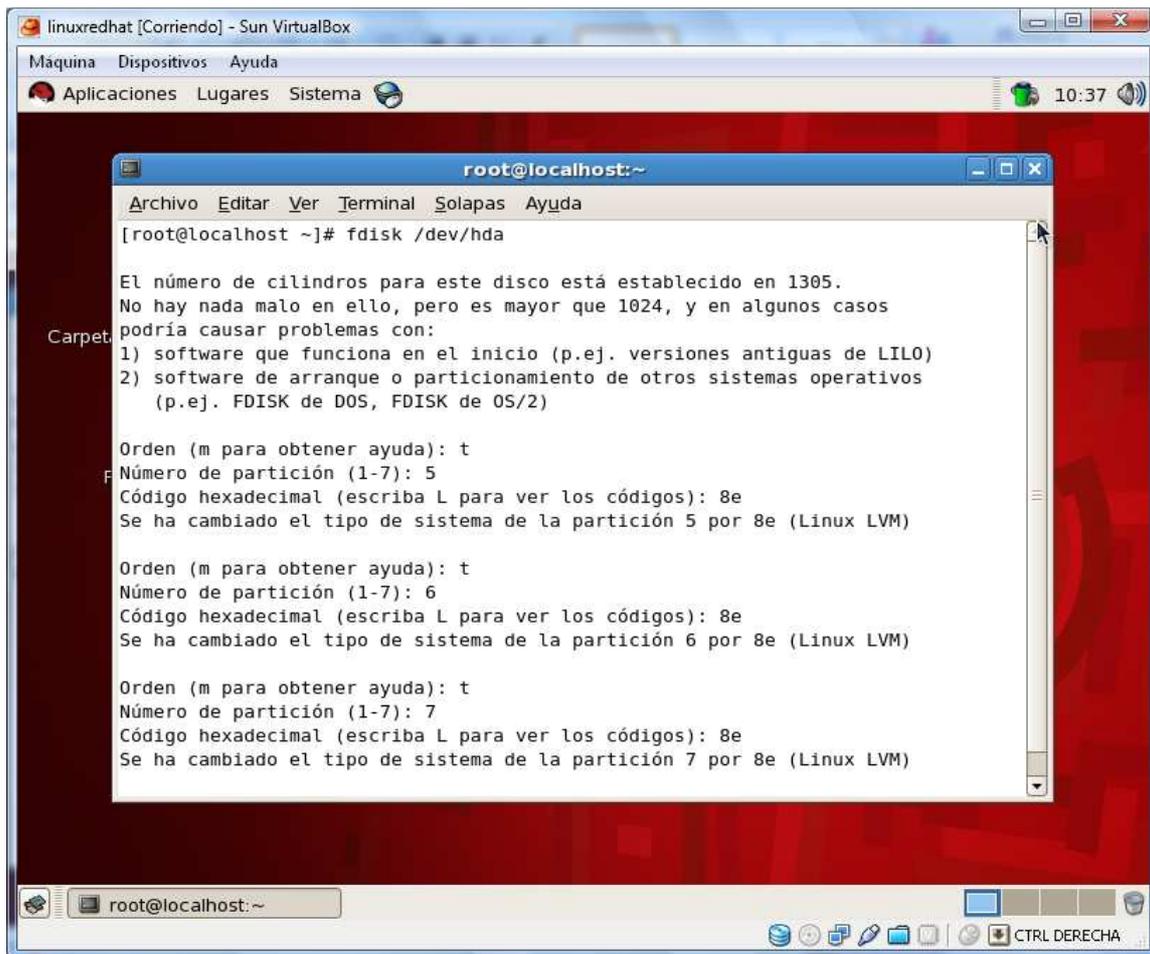
Ing Freddy Alfonso Beltrán Miranda

Para efectuar el ejercicio es importante preparar nuestro particionamiento para tal fin de la siguiente manera

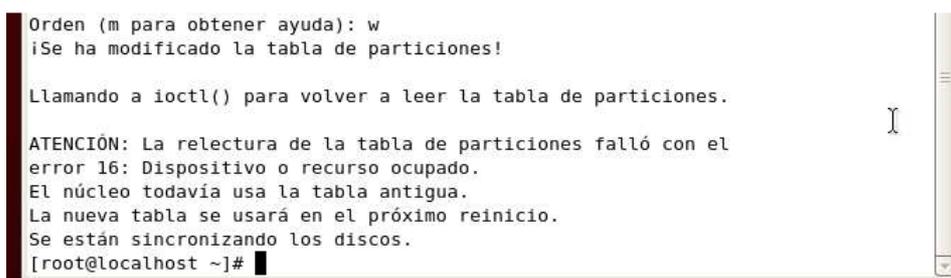


Después de haber instalado el sistema operativo con todos sus componentes creamos las particiones: (refiérase al documento particionamiento manual con Fdisk, para efectuar las 3 particiones)

Con las 3 particiones creadas /dev/hda5, /dev/hda6, /dev/hda7 entraremos a cambiarle el tipo con la opción t Con el comando Fdisk /dev/hda, como lo indica la figura.



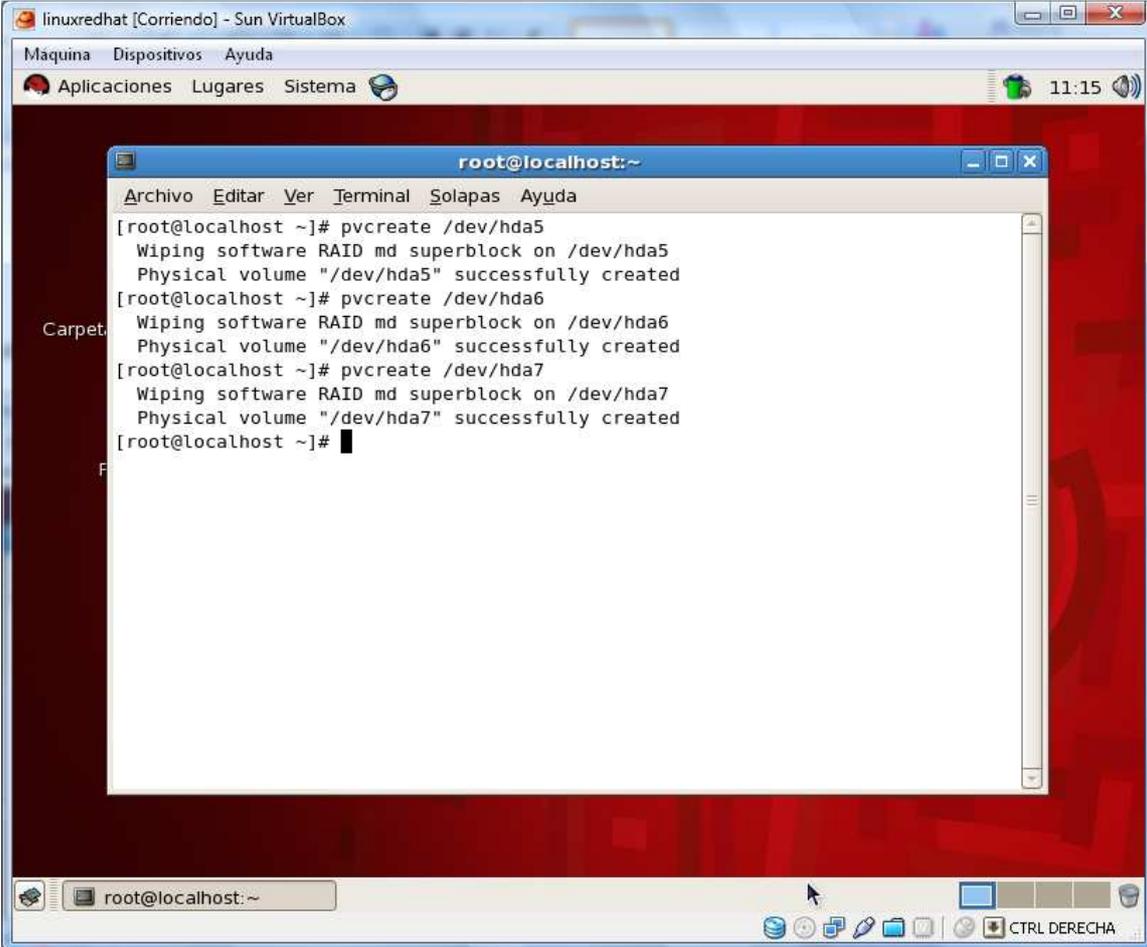
Guardo la información con el comando `w` y después reinicio



Ahora reinicio:

```
[root@localhost ~]# reboot
```

Después de reiniciar inicializo las 3 particiones creadas como volúmenes físicos si existe algún error como “/etc/vmtab does not exist” entonces corra el comando vgscan para crear esto:

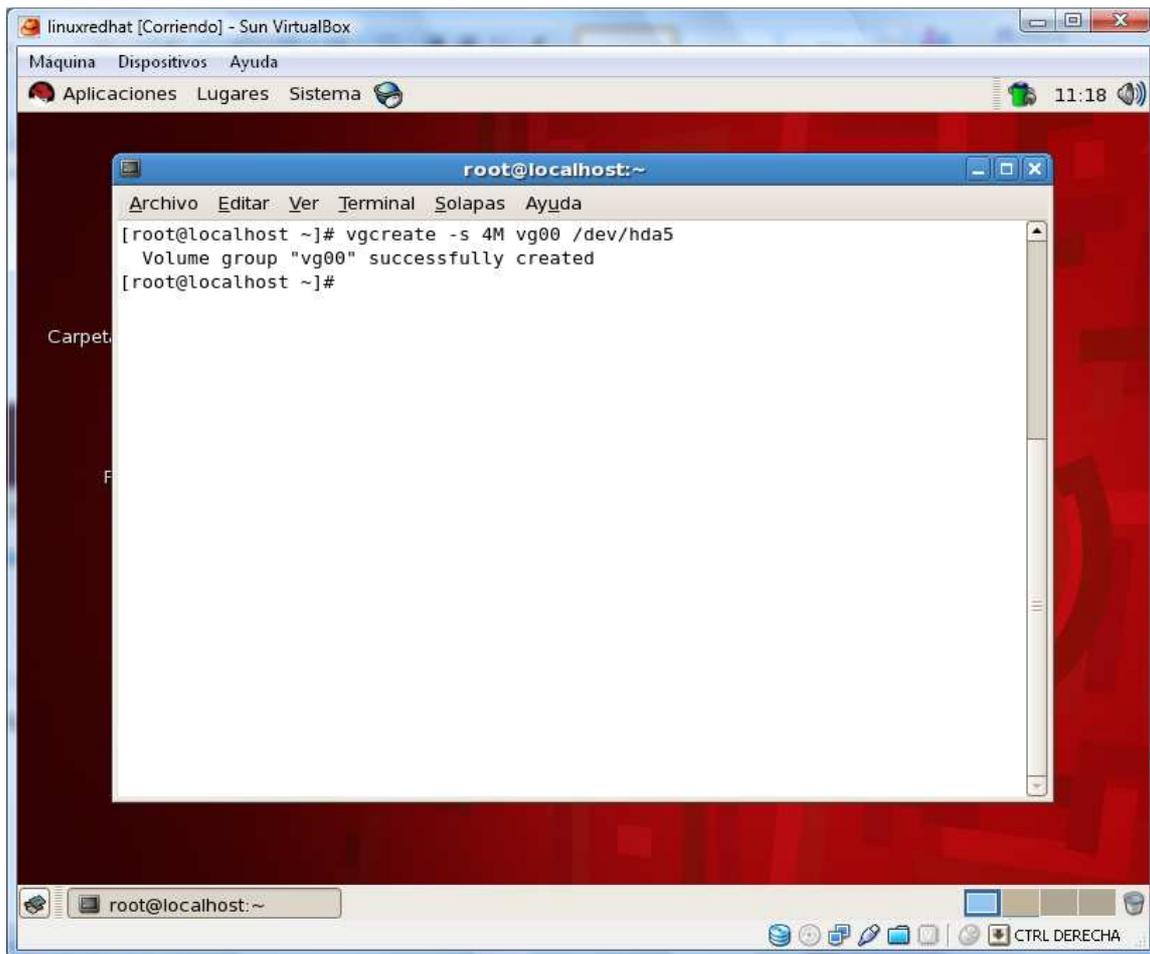


```
linuxredhat [Corriendo] - Sun VirtualBox
Maquina Dispositivos Ayuda
Aplicaciones Lugares Sistema 11:15

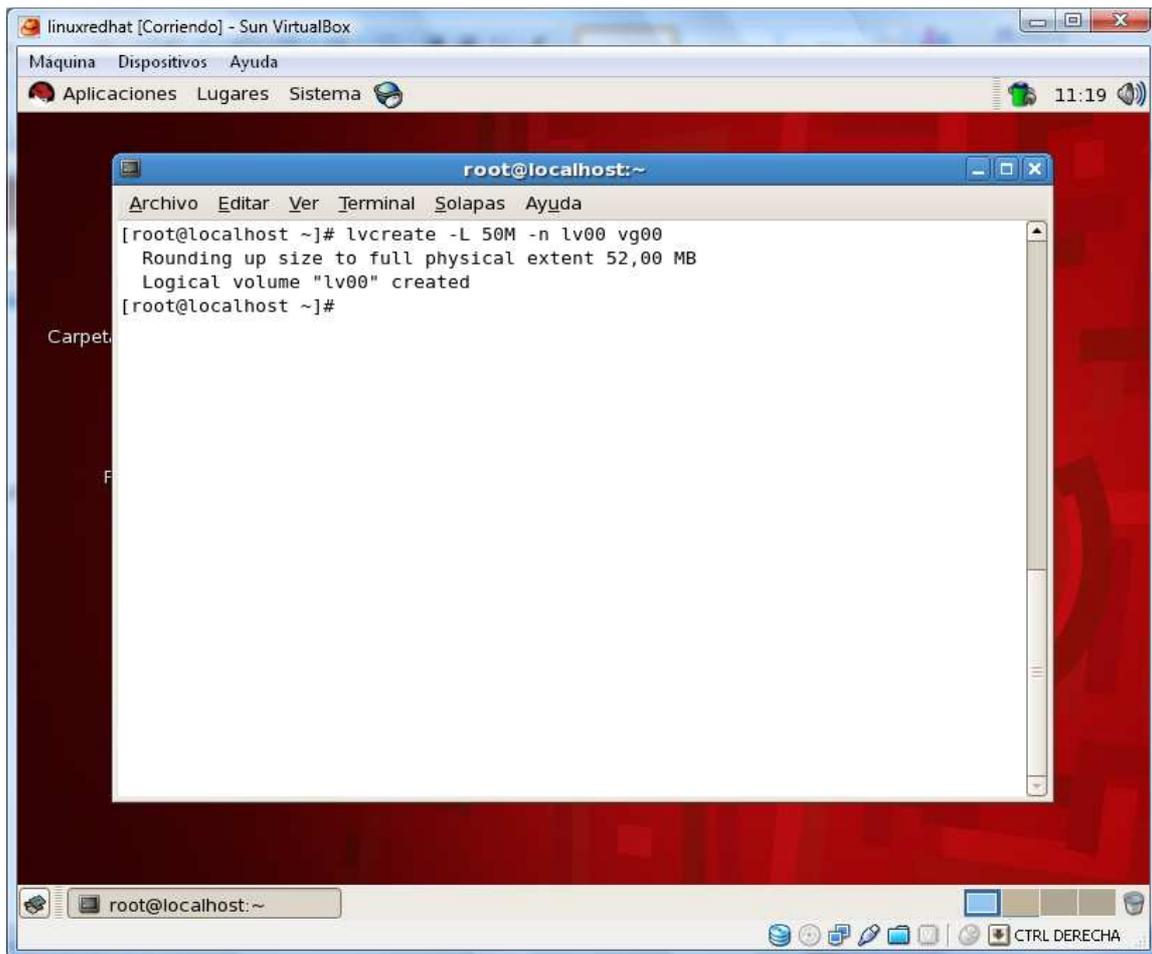
root@localhost:~
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda

[root@localhost ~]# pvcreate /dev/hda5
Wiping software RAID md superblock on /dev/hda5
Physical volume "/dev/hda5" successfully created
[root@localhost ~]# pvcreate /dev/hda6
Wiping software RAID md superblock on /dev/hda6
Physical volume "/dev/hda6" successfully created
[root@localhost ~]# pvcreate /dev/hda7
Wiping software RAID md superblock on /dev/hda7
Physical volume "/dev/hda7" successfully created
[root@localhost ~]#
```

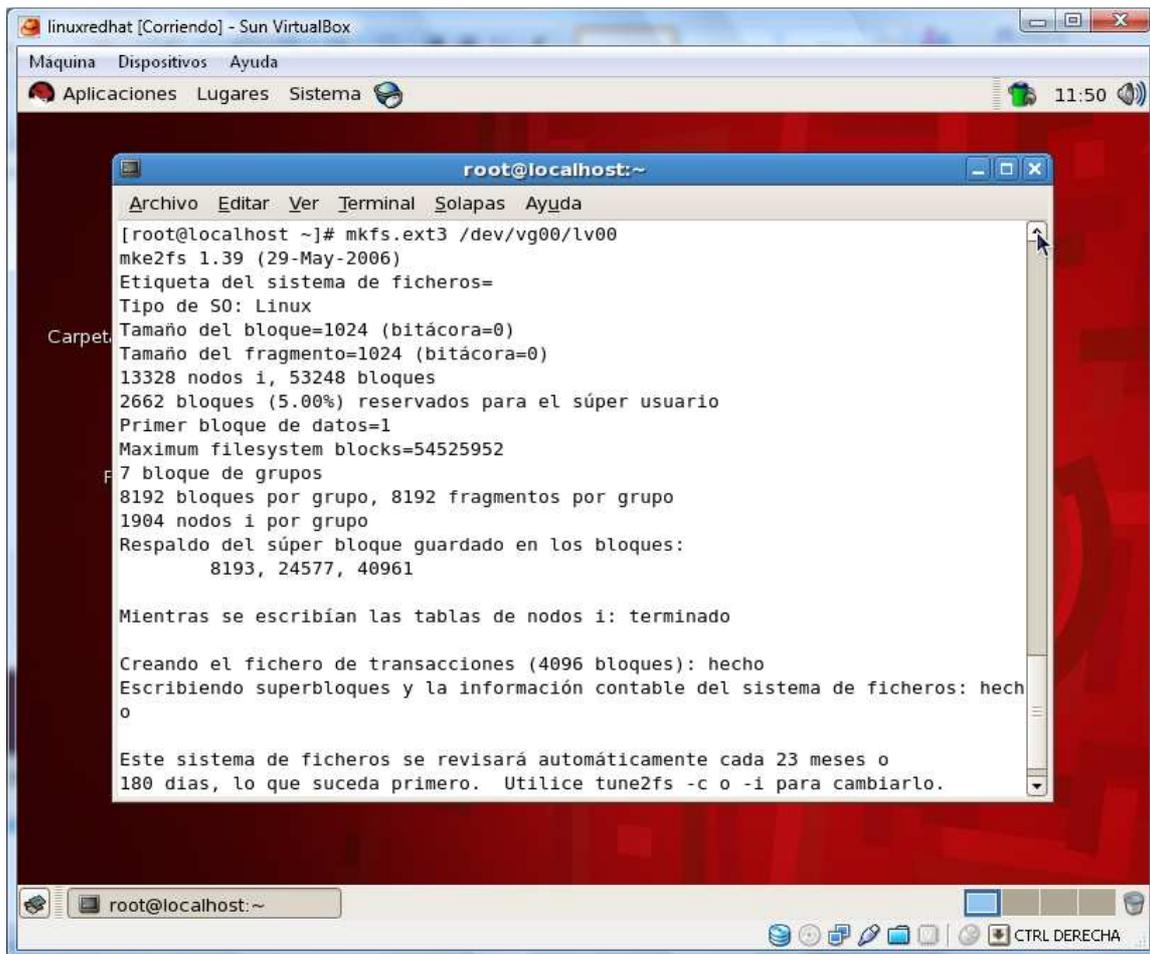
Ahora voy a crear para el ejercicio volumen group llamado vg00 solamente para la primera partición creada /dev/hda5 , use tamaño de paginación de 4MB



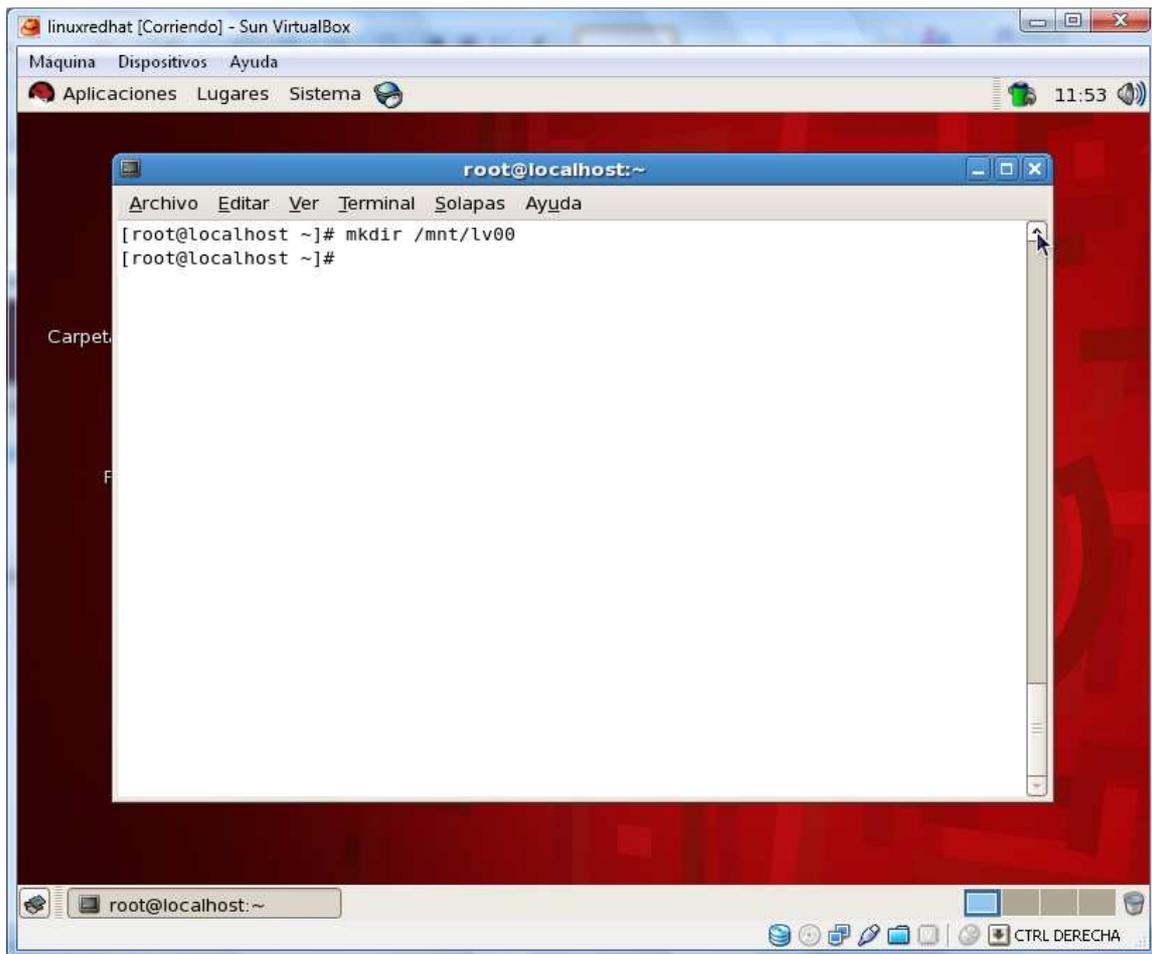
Ahora se crea un volumen lógico denominado lv00 de 50 MB en el volumen group vg00



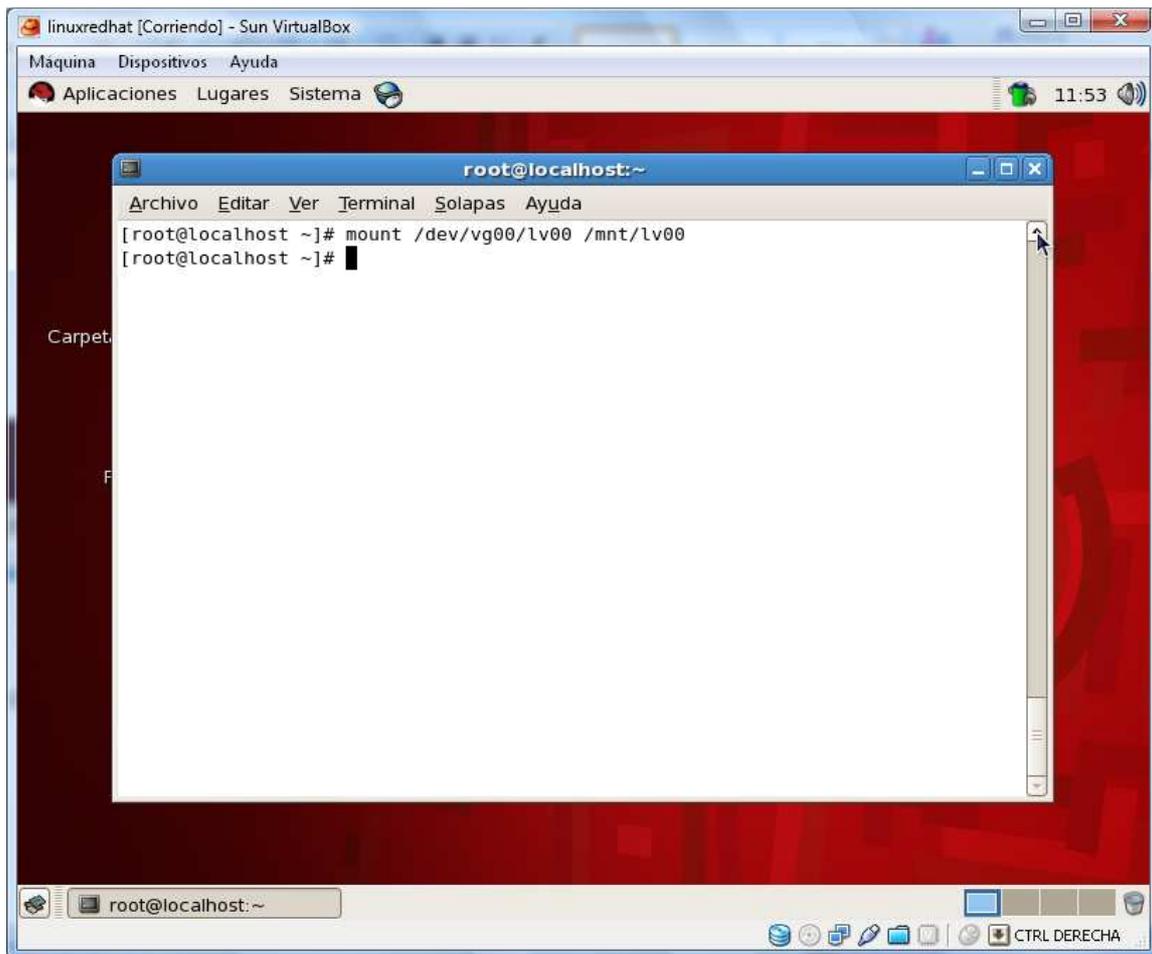
Ahora formateé ya sea con ext2 o 3 utilizando mke2fs o mkfs.ext3 para este caso voy a formatear con ext3



Ahora creo el directorio de montura para la LVM creada



Ahora monto la partición:



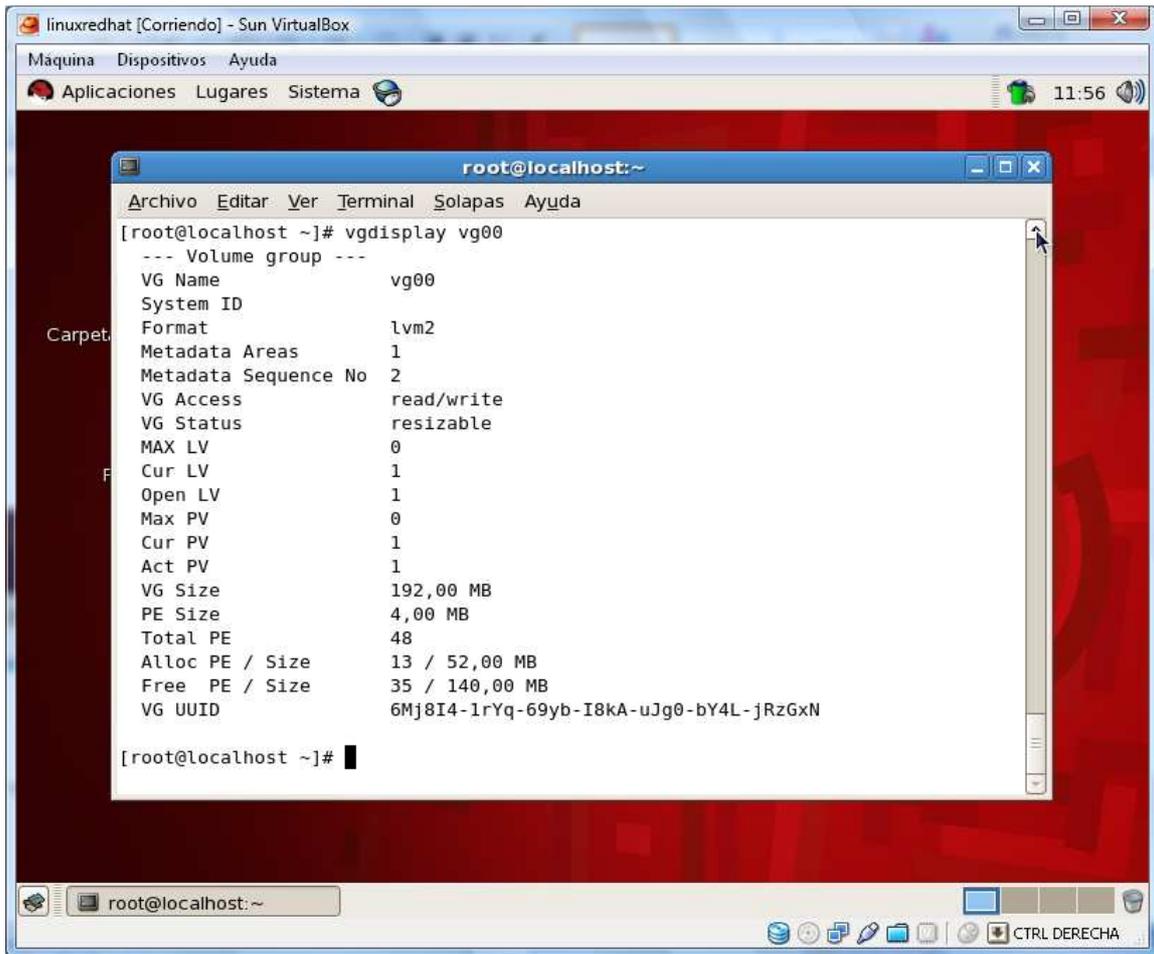
Ahora con el comando df muestro la partición montada

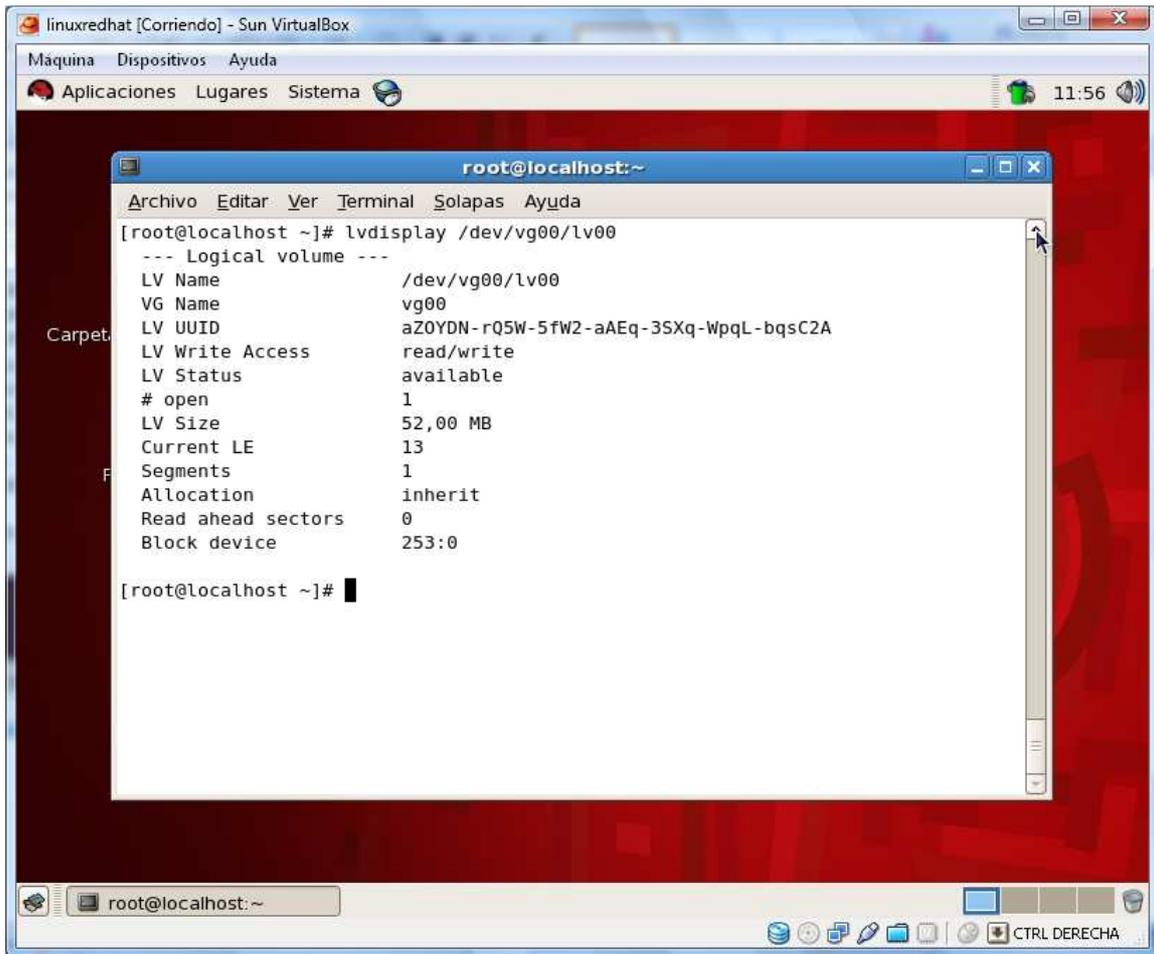
```
[root@localhost ~]# df
S.ficheros      Bloques de 1K  Usado  Dispon  Uso%  Montado en
/dev/hda2       4956316    2661892 2038592  57%  /
/dev/hda1       101086     11009   84858   12%  /boot
tmpfs           150068      0       150068  0%   /dev/shm
/dev/mapper/vg00-lv00 51559      4956   43941   11%  /mnt/lv00

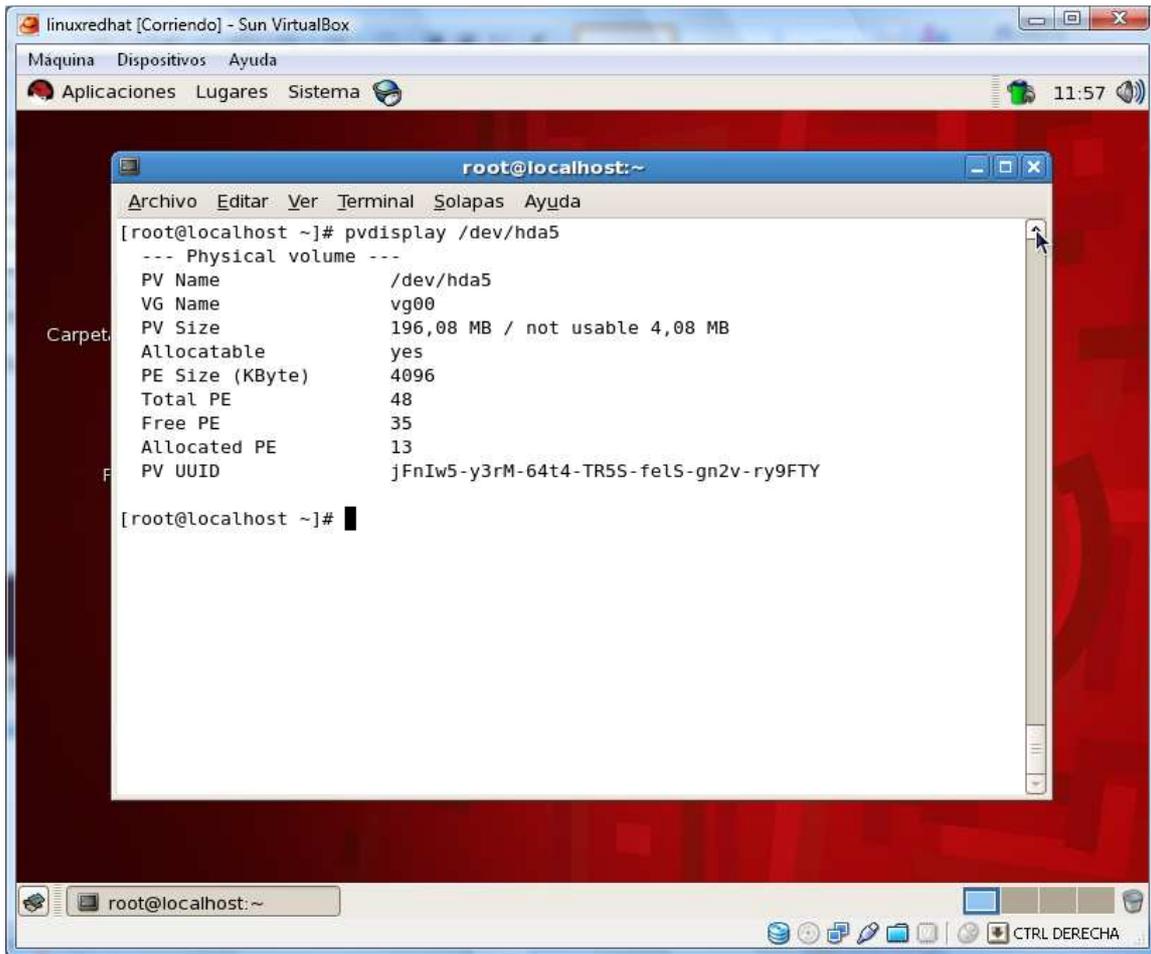
[root@localhost ~]#
```

Comandos para visualizar la LVM Physical, Logical y group y aplico el comando

Vgdisplay vg00







```
linuxredhat [Corriendo] - Sun VirtualBox
Máquina Dispositivos Ayuda
Aplicaciones Lugares Sistema 11:58

root@localhost:~
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda
--- Physical volume ---
PV Name          /dev/hda5
VG Name          vg00
PV Size          196,08 MB / not usable 4,08 MB
Allocatable      yes
PE Size (KByte)  4096
Total PE         48
Free PE          35
Allocated PE     13
PV UUID          jFnIw5-y3rM-64t4-TR5S-felS-gn2v-ry9FTY

[root@localhost ~]# pvdisplay /dev/hda6
--- NEW Physical volume ---
PV Name          /dev/hda6
VG Name
PV Size          196,08 MB
Allocatable      NO
PE Size (KByte)  0
Total PE         0
Free PE          0
Allocated PE     0
PV UUID          RJQn0D-wZ0E-obA2-y252-F419-NeG8-qigUeE

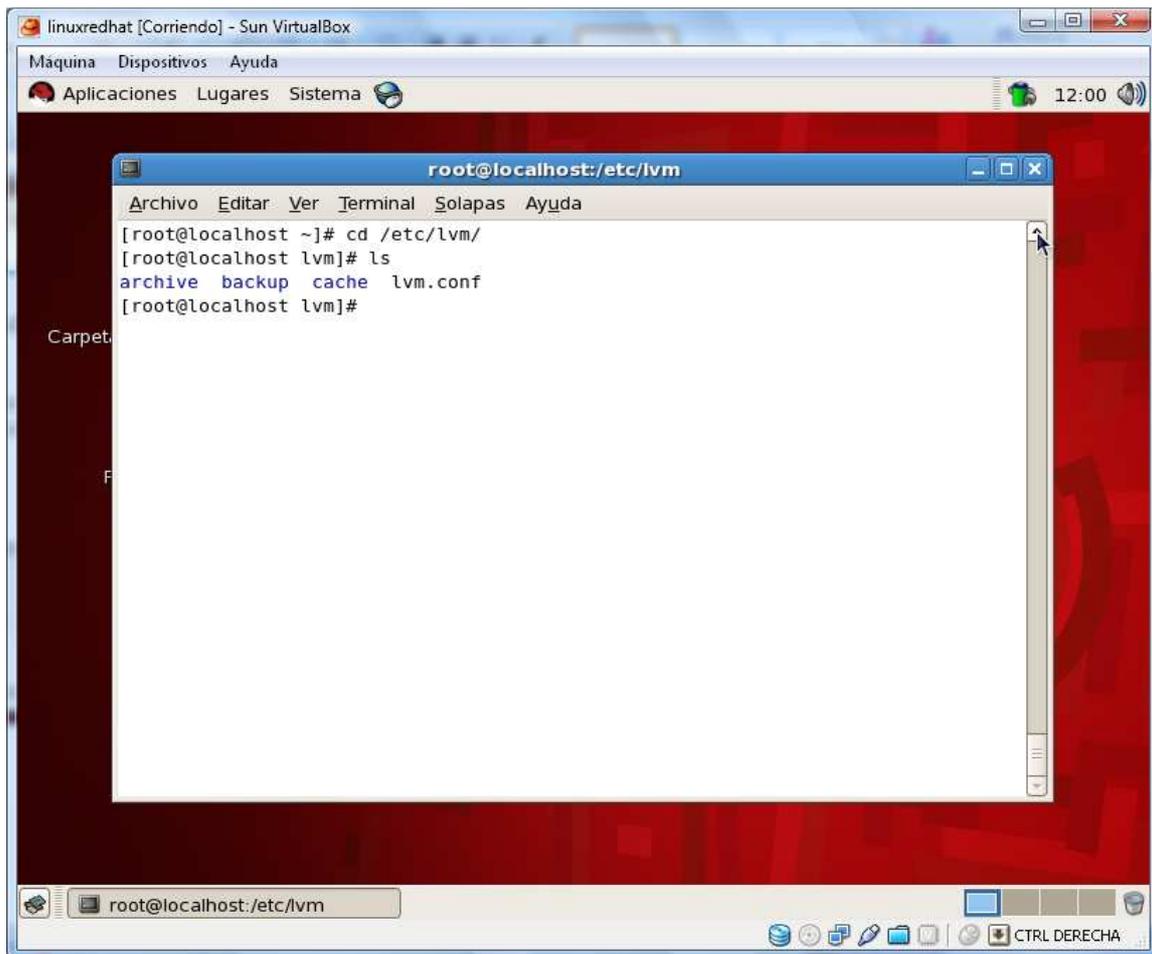
[root@localhost ~]#
```

Y para la /dev/hda7

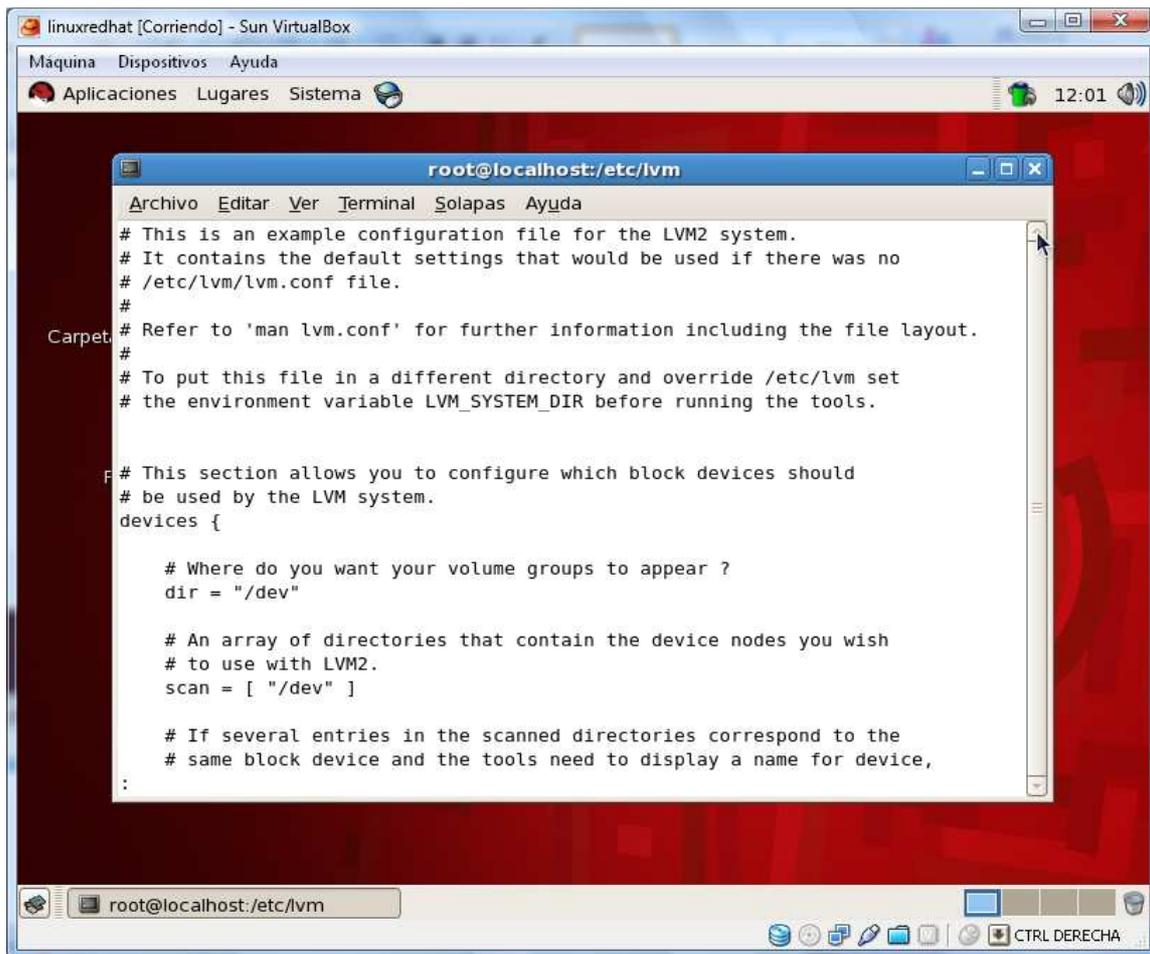
```
[root@localhost ~]# pvdisplay /dev/hda7
--- NEW Physical volume ---
PV Name          /dev/hda7
VG Name
PV Size          196,08 MB
Allocatable      NO
PE Size (KByte)  0
Total PE         0
Free PE          0
Allocated PE     0
PV UUID          LJYKvN-0fyZ-zuYl-uZ4a-Faa9-1l10-K6Ujn0

[root@localhost ~]#
```

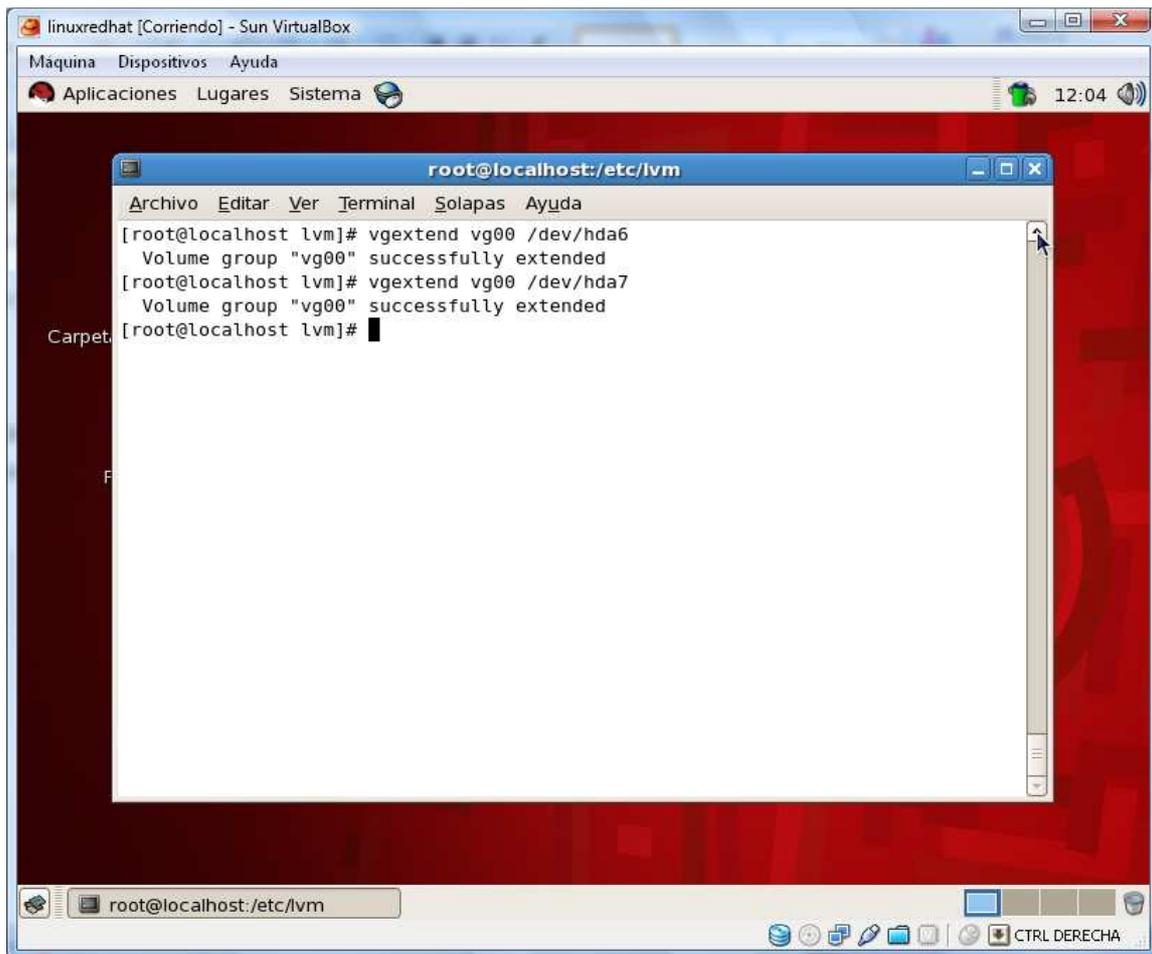
Ahora echemosle una mirada a los archivos creados lvm.conf



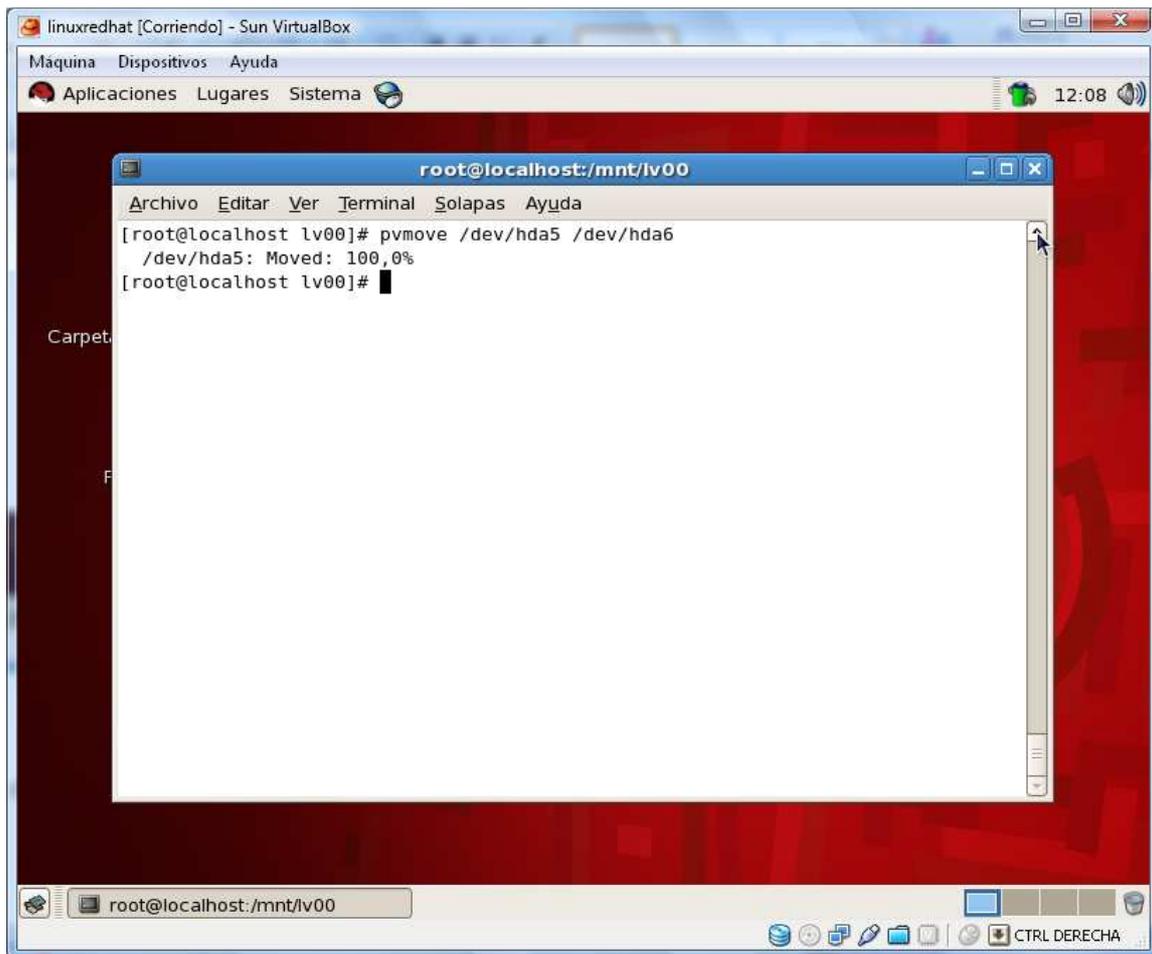
Con el comando `less lvm.conf` visualizo



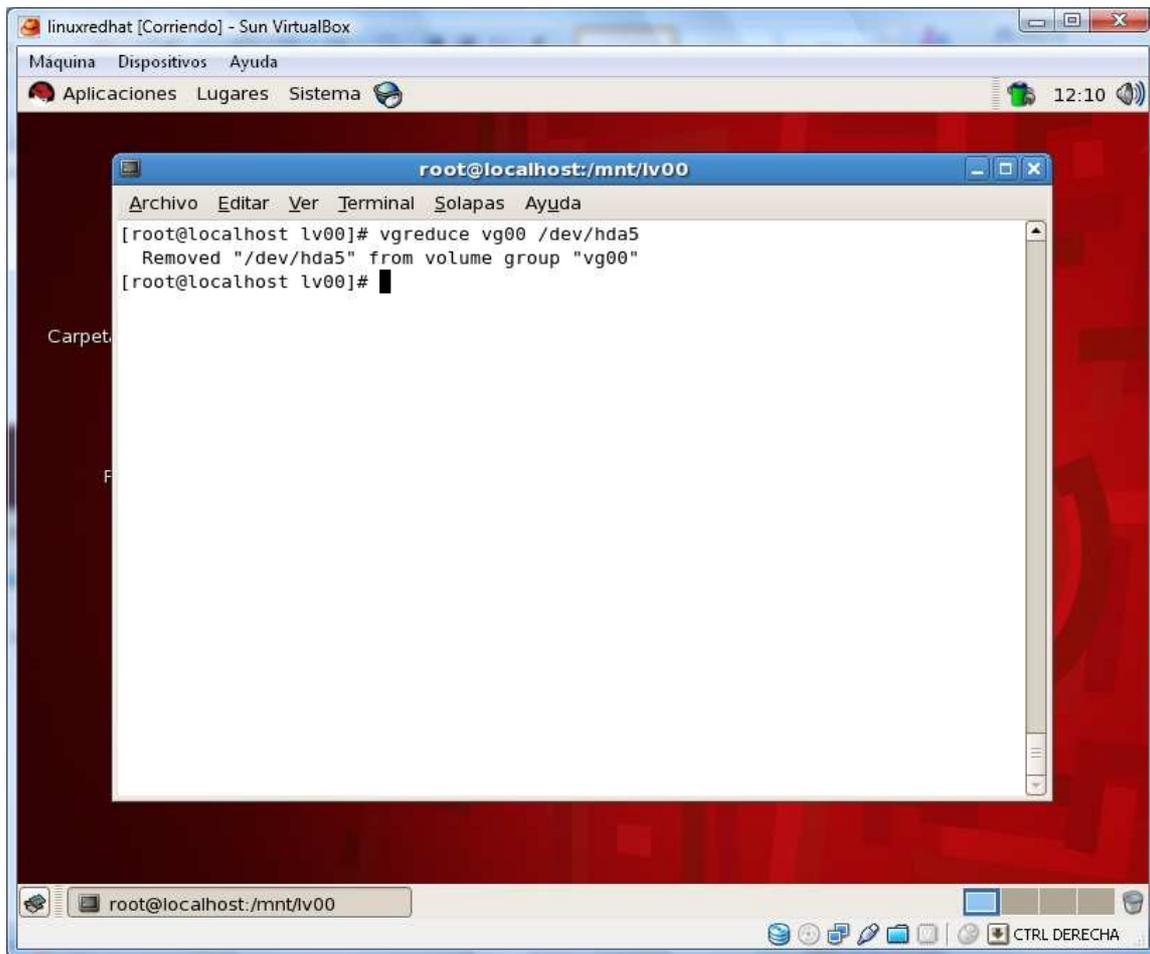
Ahora agregue la segunda y la tercera partición LVM al volumen group 00 vg00



ahora migro o nuevo los datos entre los volúmenes físicos creados



Para quitar una partición del volumen group



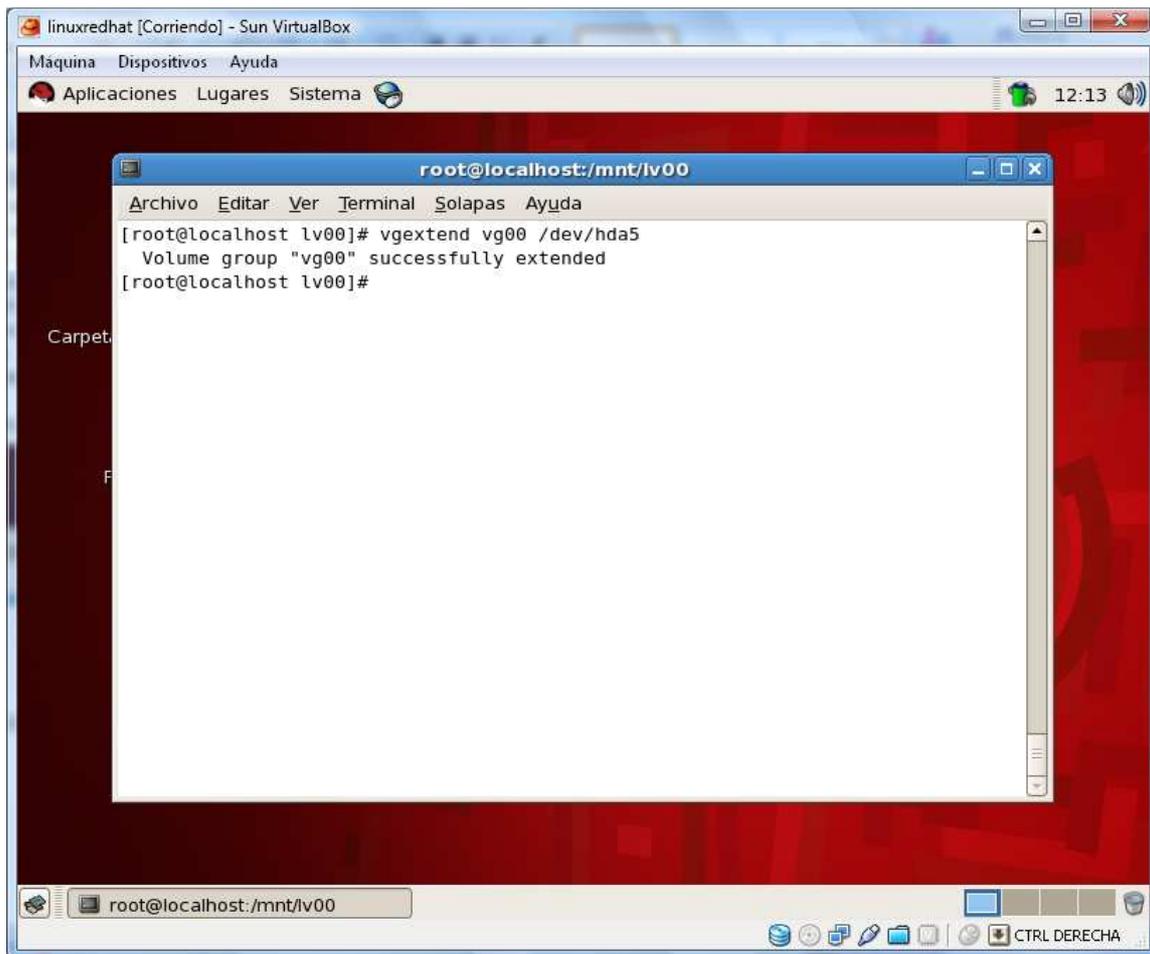
muestro su informacion:

The image shows a terminal window titled 'root@localhost:/mnt/lv00' within a virtual machine environment. The terminal displays the following output:

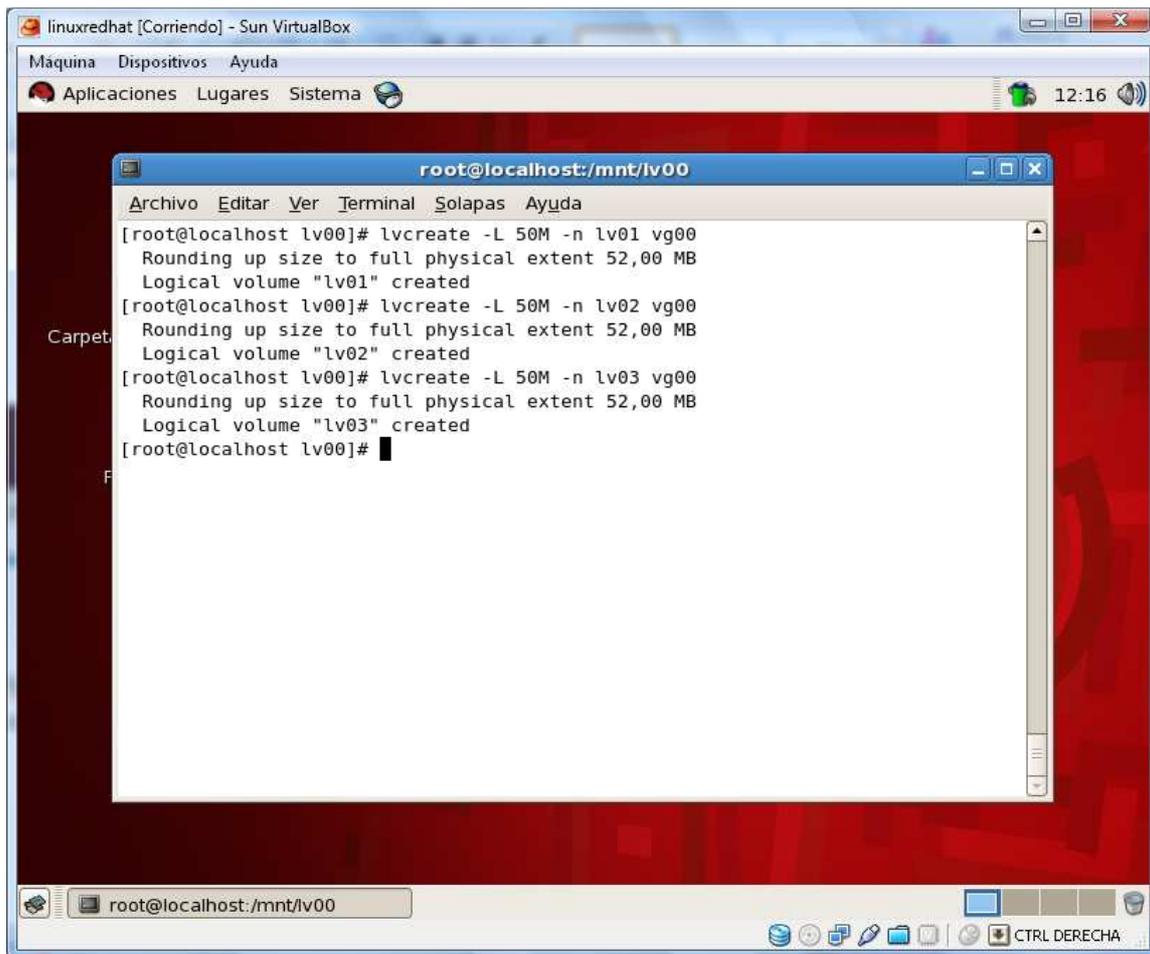
```
Removed "/dev/hda5" from volume group "vg00"
[root@localhost lv00]# vgdisplay vg00
--- Volume group ---
VG Name                vg00
System ID
Format                 lvm2
Metadata Areas         2
Metadata Sequence No  8
VG Access              read/write
VG Status              resizable
MAX LV                 0
Cur LV                1
Open LV               1
Max PV                 0
Cur PV                2
Act PV                2
VG Size                384,00 MB
PE Size                4,00 MB
Total PE              96
Alloc PE / Size       13 / 52,00 MB
Free PE / Size        83 / 332,00 MB
VG UUID                6Mj8I4-1rYq-69yb-I8kA-uJg0-bY4L-jRzGxN

[root@localhost lv00]#
```

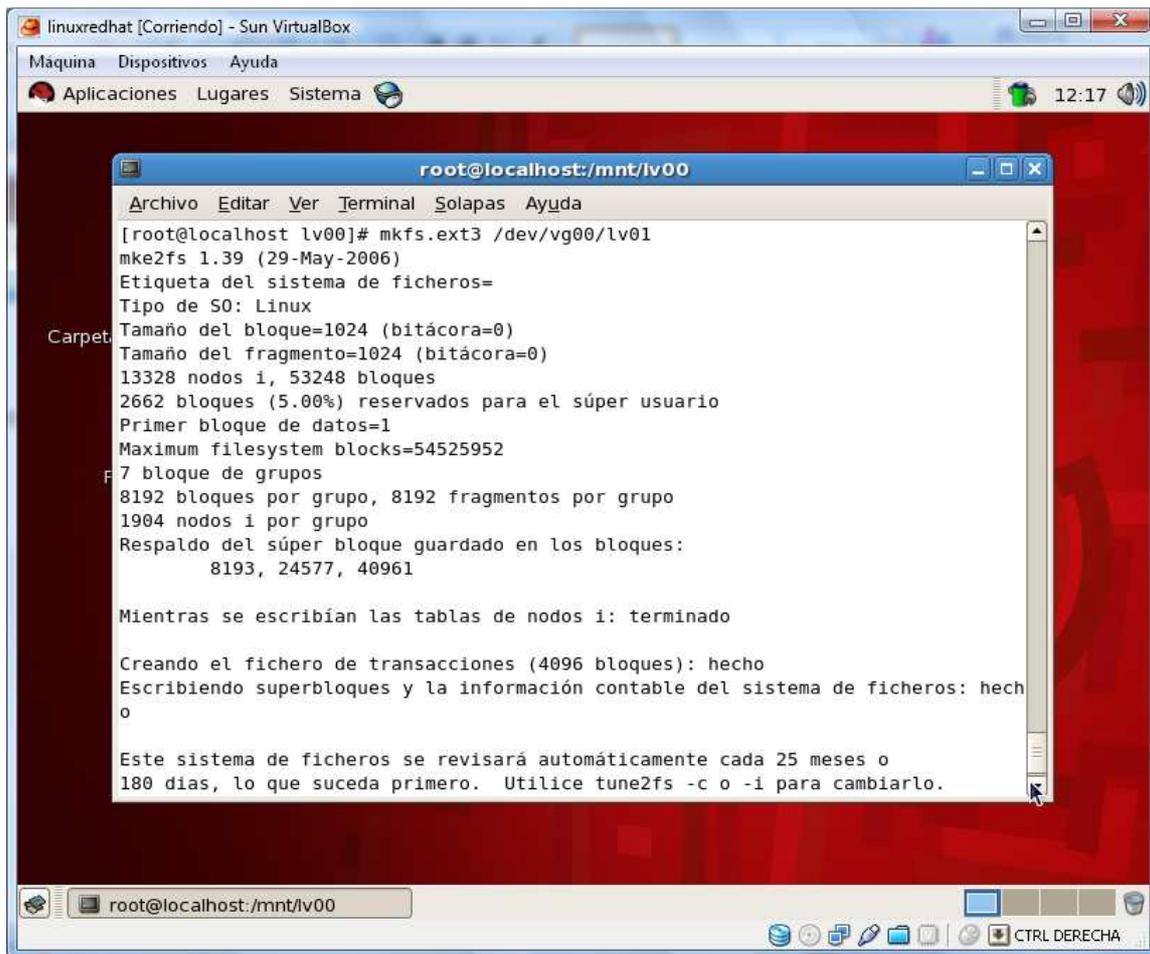
Ahora vuelvo a colocar la partición quitada al volumen group



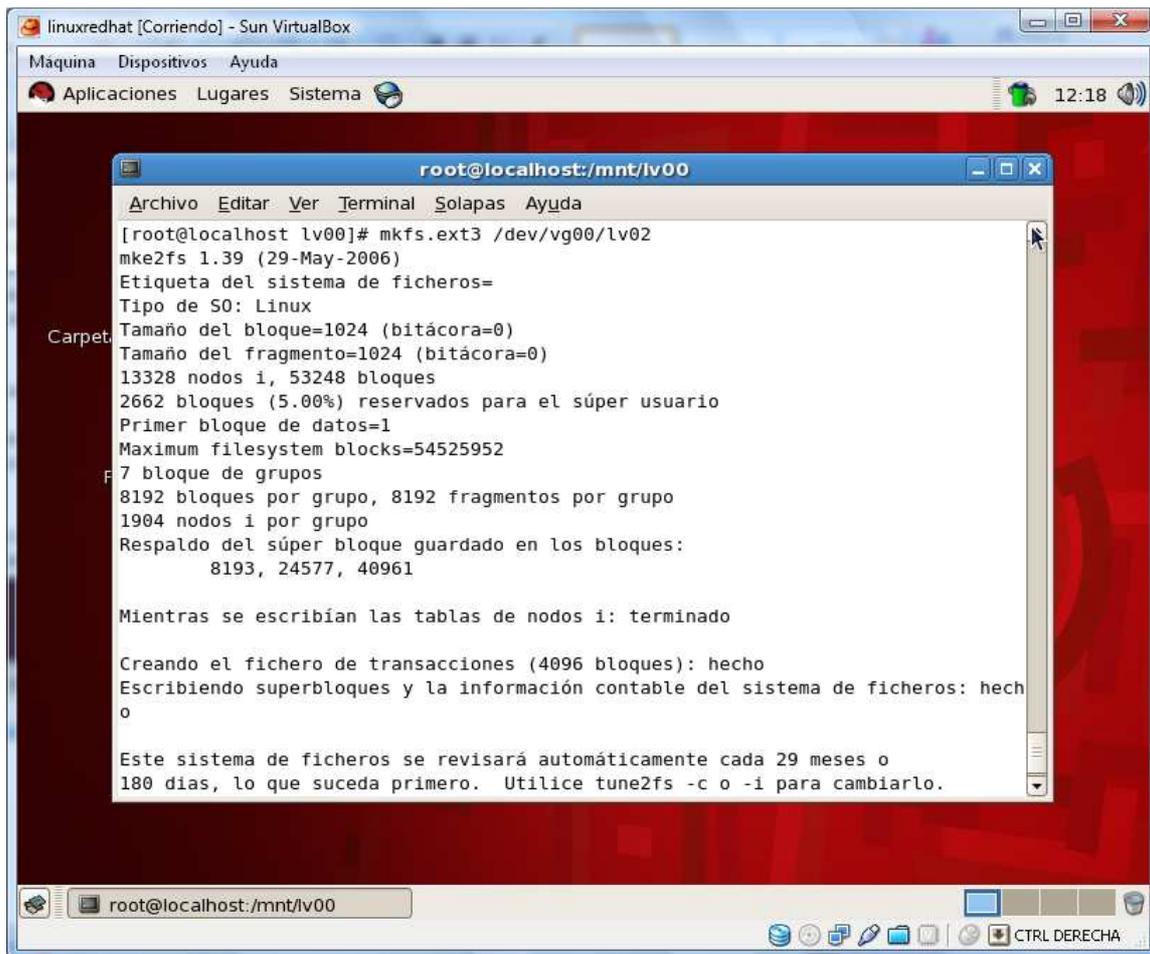
Ahora creo 3 volúmenes lógicos en el volumen group llamados lv01, lv02 y lv03 cada volumen lógico necesita tener 50MB



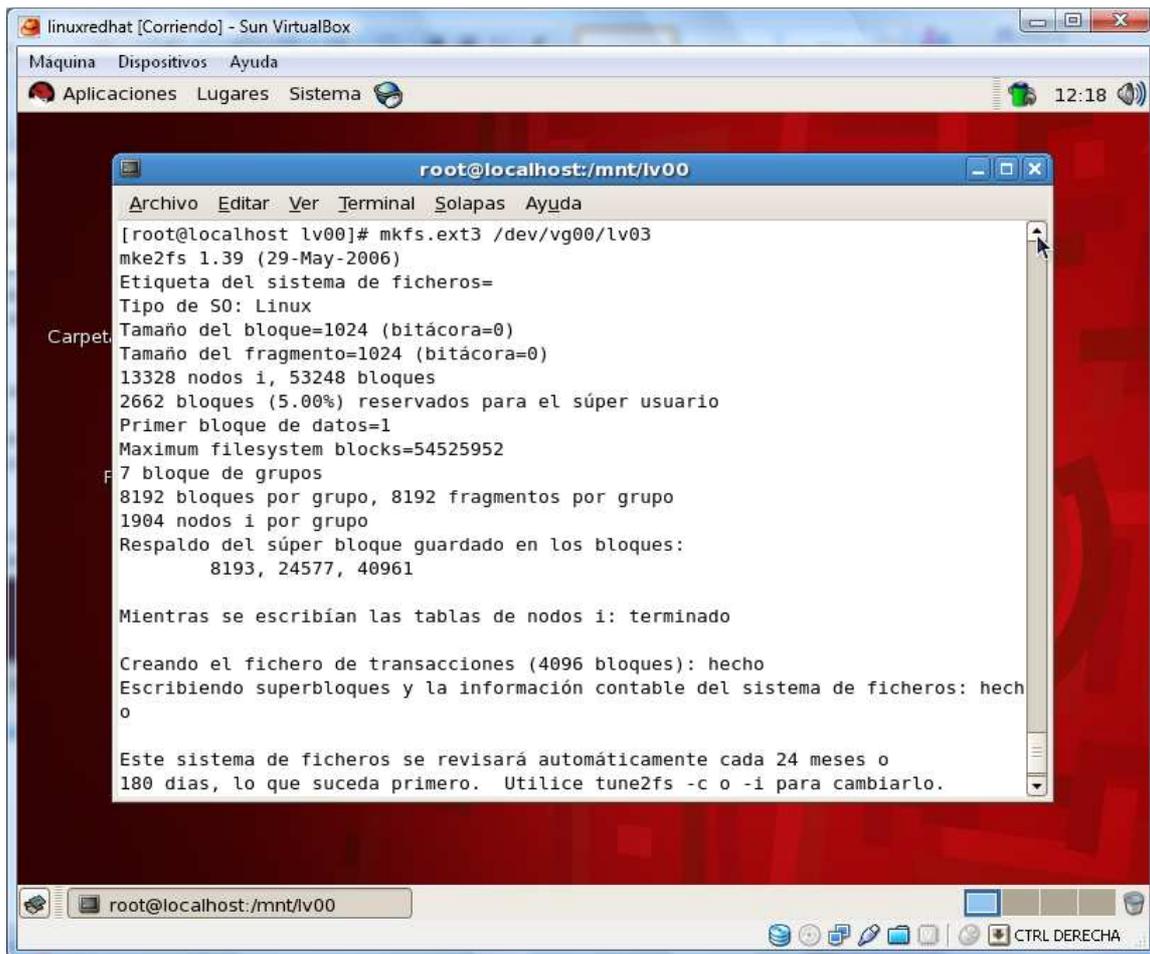
Ahora las formateo



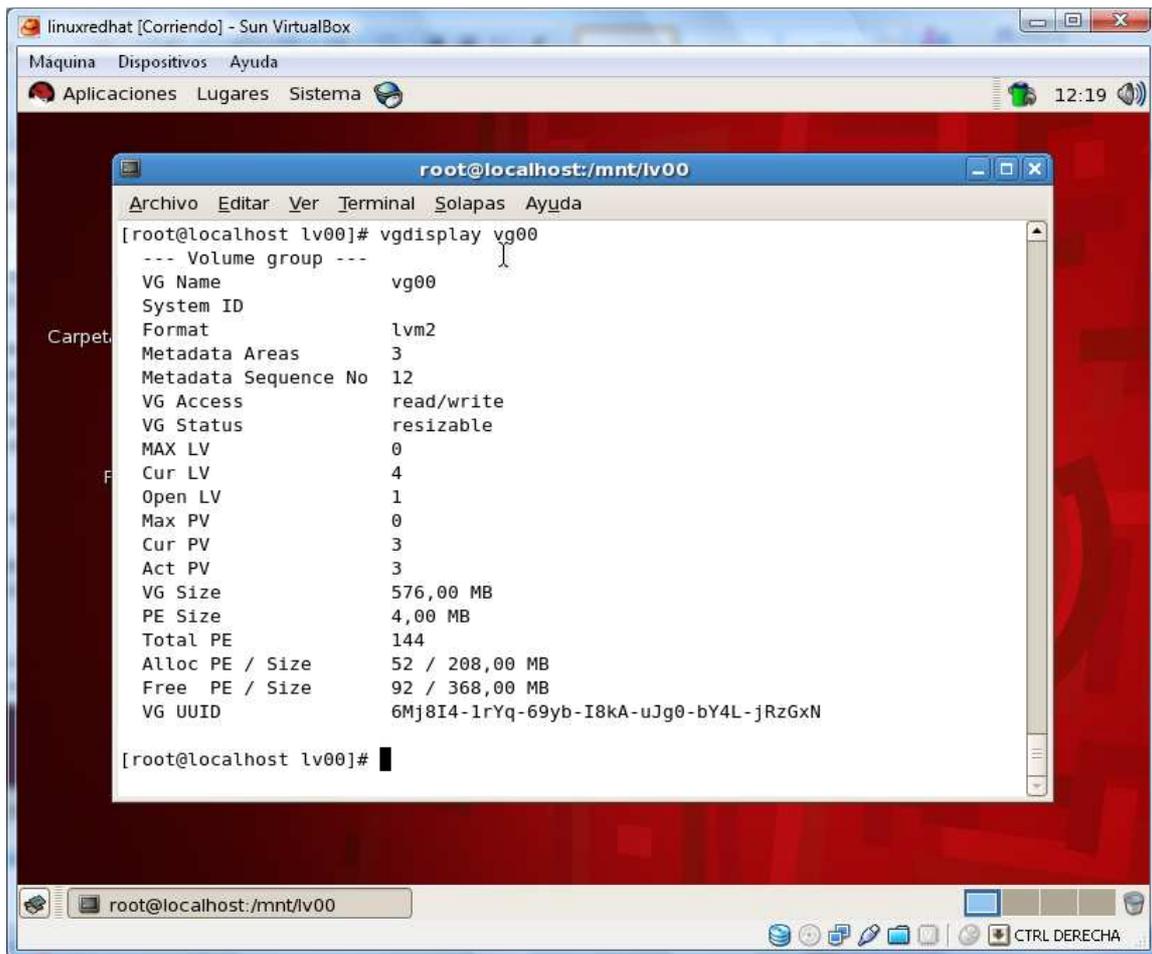
La sgunda



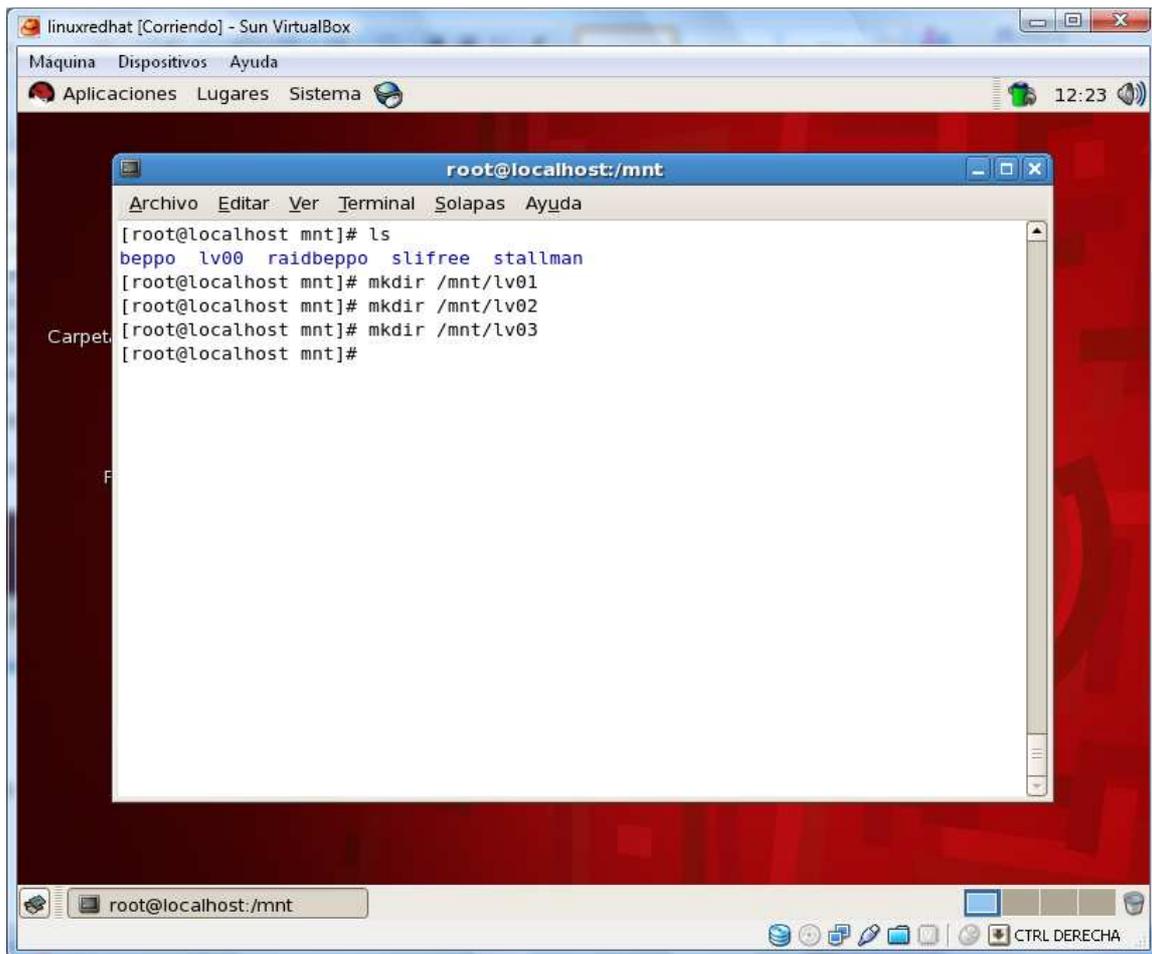
La tercera



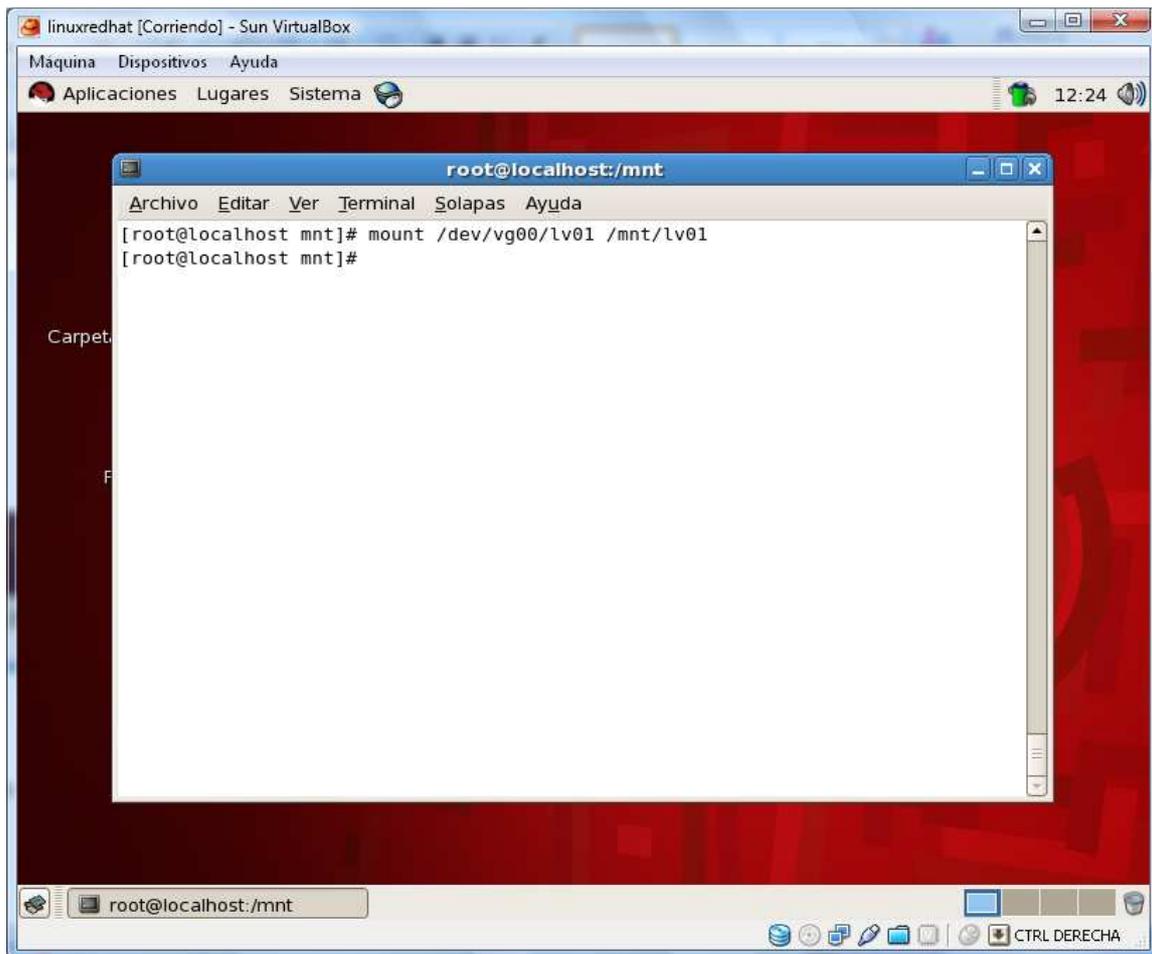
Ahora visualizo los metadatos creadas



Ahora creo los puntos de montura



Ahora las monto



Y así con las dos siguientes lv02 y lv03

**Trabajo de evidencia:** crear la LVM en Debian y adicionalmente con virtual BOX crear los 3 discos y crear este mismo procedimiento.