



SISTEMAS INFOMÁTICOS

Tarea online UD9



ubuntu

Ángela Pérez Álvarez
D.A.W. B

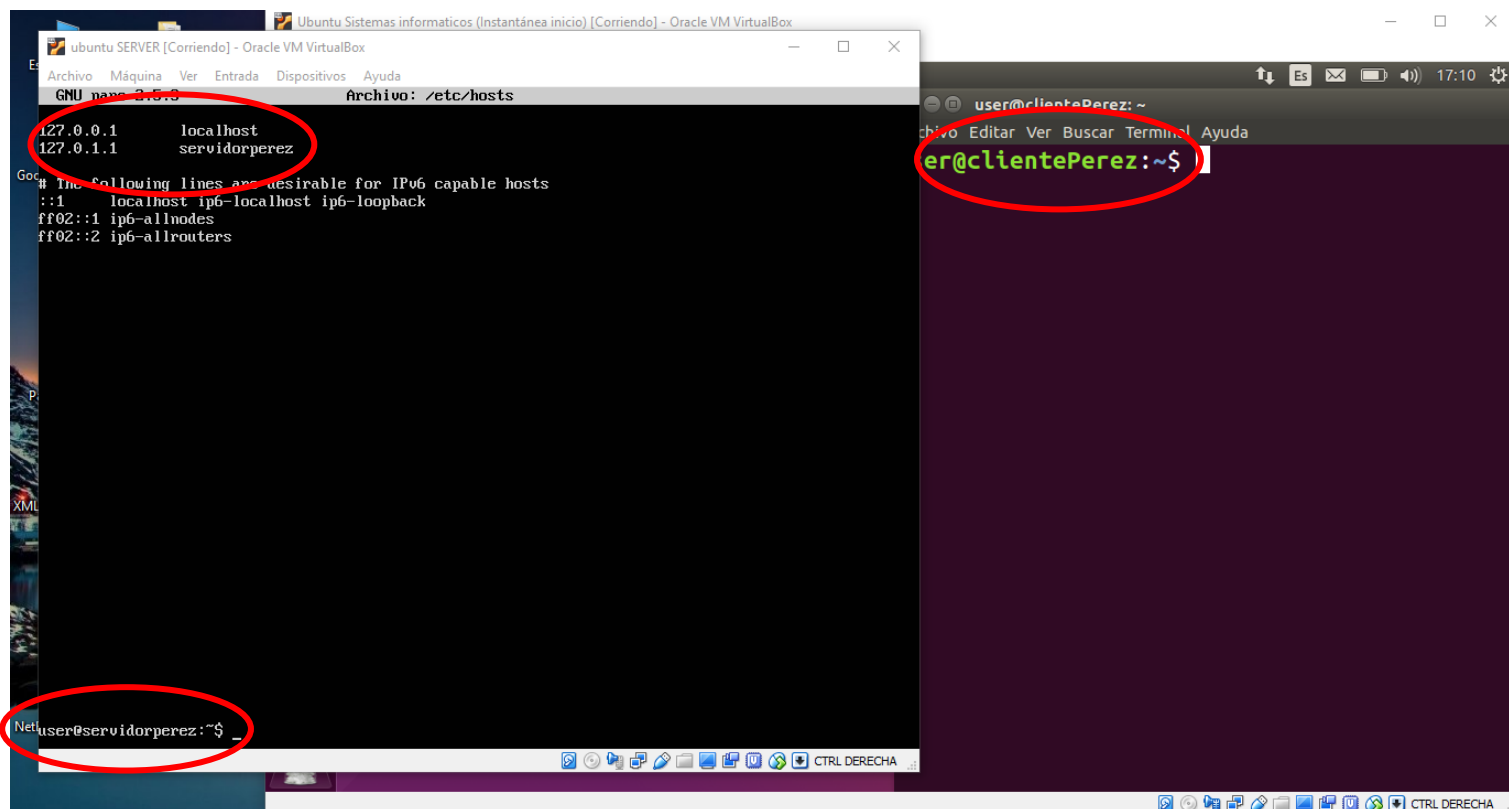
ACTIVIDAD 1

1) Escribir en la terminal:

```
sudo nano /etc/hosts
```

```
sudo nano /etc/hostname
```

Reescribimos el nombre del equipo (viene debajo del localhost) y luego reiniciamos la máquina (es el mismo proceso tanto para cliente como para servidor).



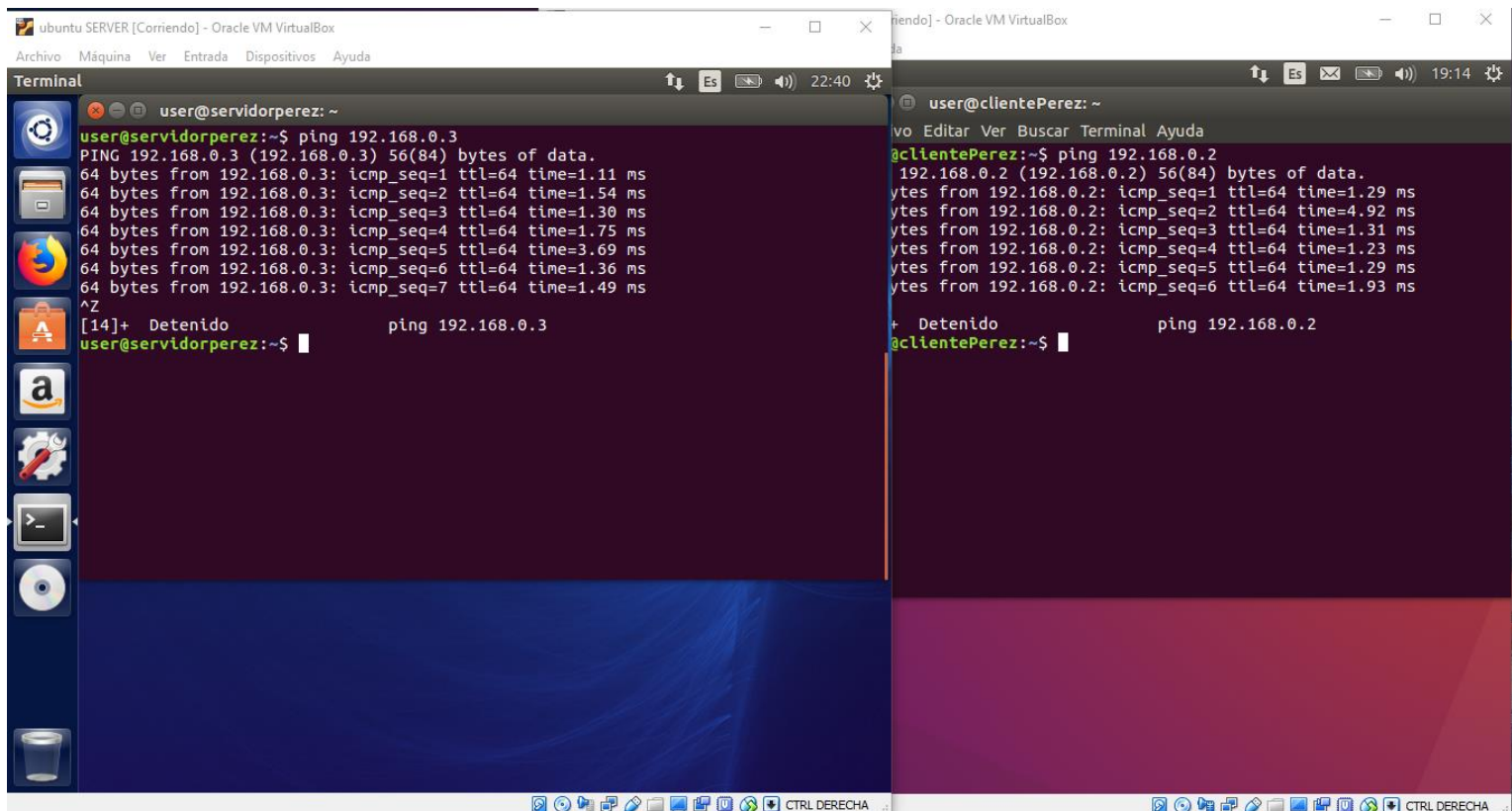
2) En VirtualBox ponemos la opción de Red Interna para las dos máquinas.

Para el cliente vamos a la barra superior del escritorio seleccionamos las dos flechas que están a la izquierda de la selección de idioma, hacemos clic en la opción de 'editar las conexiones' y seleccionamos nuestra conexión, vamos a la pestaña 'Ajustes de IPv4' y agregamos la nueva dirección IP.

Para el servidor tendremos que hacerlo mediante comandos:

```
sudo ifconfig enp0s3 192.168.0.2 netmask 255.255.255.0
```

Hacemos ping entre las dos máquinas para comprobar.



The image shows two terminal windows from Oracle VM VirtualBox. The left window is titled 'ubuntu SERVER [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox' and shows a user at 'servidorperez' running a ping command to 192.168.0.3. The output shows successful pings with varying times. The right window is titled 'Ubuntu CLIENT [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox' and shows a user at 'clientePerez' running a ping command to 192.168.0.2. The output also shows successful pings with varying times. Both windows have a taskbar at the bottom with various icons and a system tray showing the time.

```
user@servidorperez:~$ ping 192.168.0.3
PING 192.168.0.3 (192.168.0.3) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.0.3: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.11 ms
64 bytes from 192.168.0.3: icmp_seq=2 ttl=64 time=1.54 ms
64 bytes from 192.168.0.3: icmp_seq=3 ttl=64 time=1.30 ms
64 bytes from 192.168.0.3: icmp_seq=4 ttl=64 time=1.75 ms
64 bytes from 192.168.0.3: icmp_seq=5 ttl=64 time=3.69 ms
64 bytes from 192.168.0.3: icmp_seq=6 ttl=64 time=1.36 ms
64 bytes from 192.168.0.3: icmp_seq=7 ttl=64 time=1.49 ms
^Z
[14]+  Detenido                  ping 192.168.0.3
user@servidorperez:~$
```

```
user@clientePerez:~$ ping 192.168.0.2
PING 192.168.0.2 (192.168.0.2) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.0.2: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.29 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp_seq=2 ttl=64 time=4.92 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp_seq=3 ttl=64 time=1.31 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp_seq=4 ttl=64 time=1.23 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp_seq=5 ttl=64 time=1.29 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp_seq=6 ttl=64 time=1.93 ms
^Z
[14]+  Detenido                  ping 192.168.0.2
user@clientePerez:~$
```



Le instale un entorno gráfico al servidor debido a que no me dejaba instalar el 'guest Additions' que era necesario para hacer la red interna sin problemas.



ACTIVIDAD 2

a) Instalamos los paquetes NFS para el servidor:

```
sudo apt-get install nfs-kernel-server
```

Y para el cliente:

`sudo apt-get install nfs-common`

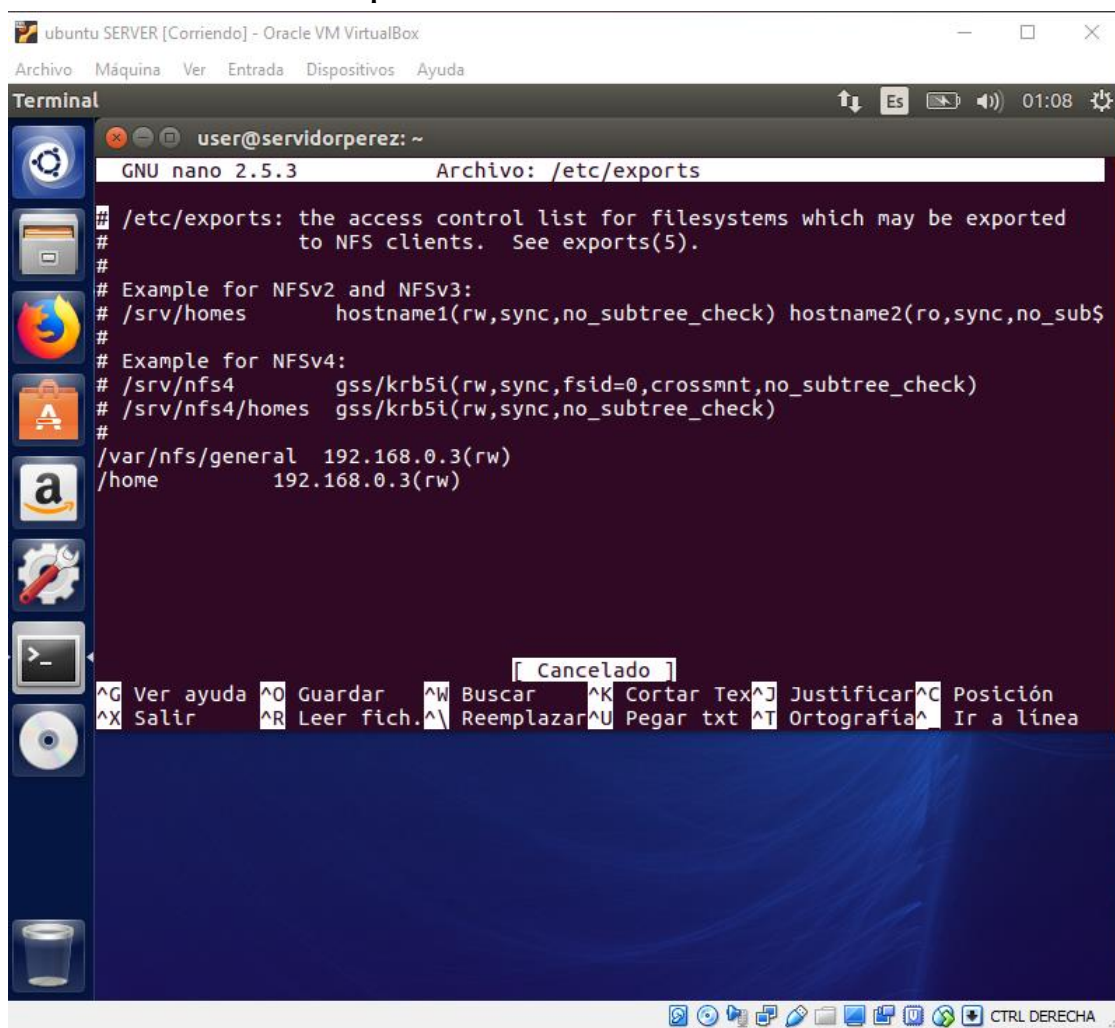
- b) En el servidor creamos la carpeta /general y le damos permisos de escritura y lectura:

`Sudo mkdir /var/nfs/general -p`

`Sudo chown nobody:nogroup /var/nfs/general`

Ahora pasamos al archivo /etc/exports para montar y dar permisos a las carpetas.

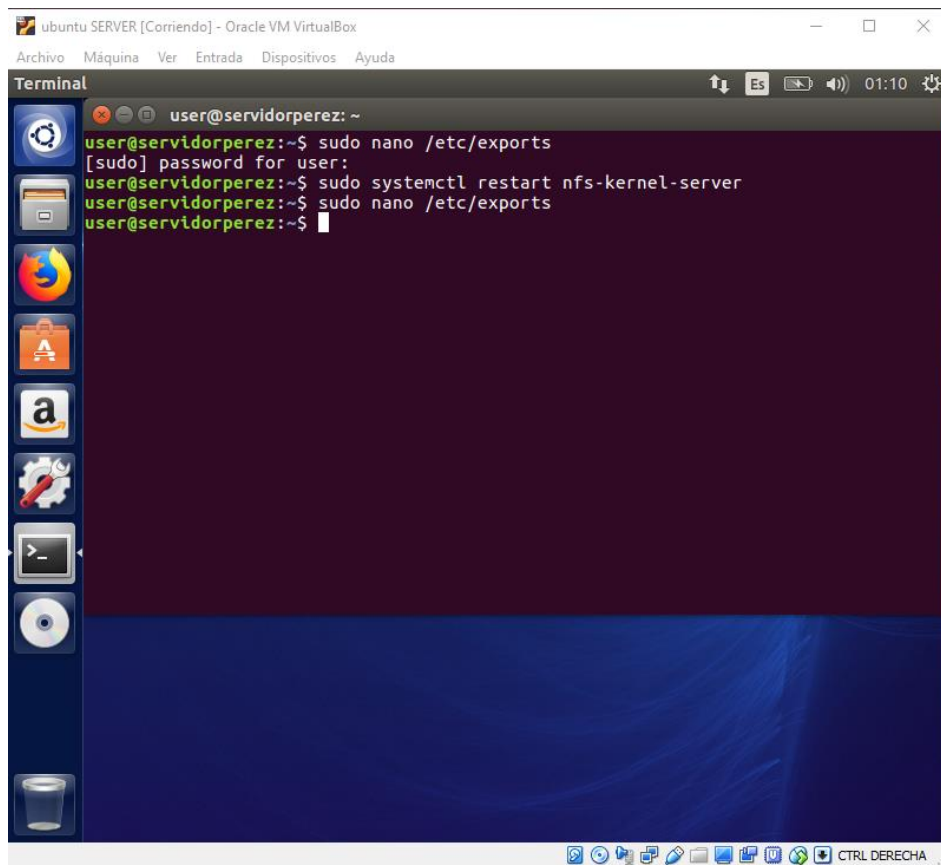
`Sudo nano /etc/exports`



```
ubuntu SERVER [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Terminal
user@servidorperez: ~
GNU nano 2.5.3 Archivo: /etc/exports
# /etc/exports: the access control list for filesystems which may be exported
# to NFS clients.  See exports(5).
#
# Example for NFSv2 and NFSv3:
# /srv/homes      hostname1(rw,sync,no_subtree_check) hostname2(ro,sync,no_sub$
#
# Example for NFSv4:
# /srv/nfs4       gss/krb5i(rw,sync,fsid=0,crossmnt,no_subtree_check)
# /srv/nfs4/homes gss/krb5i(rw,sync,no_subtree_check)
#
/var/nfs/general  192.168.0.3(rw)
/home            192.168.0.3(rw)
[ Cancelado ]
^G Ver ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar Tex ^J Justificar ^C Posición
^X Salir ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar txt ^T Ortografía ^_ Ir a línea
CTRL DERECHA
```

Reiniciamos el servidor NFS:

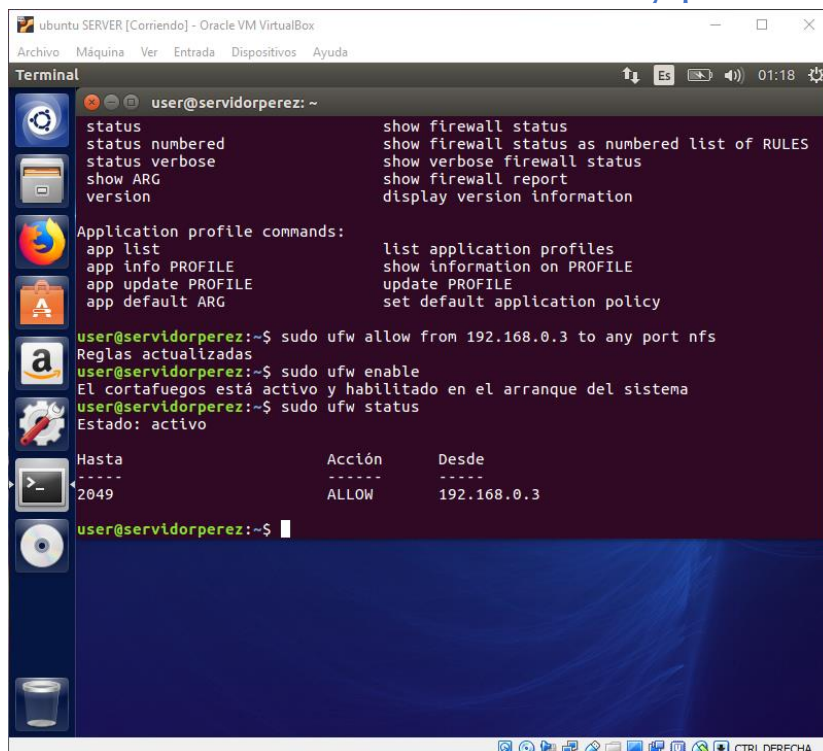
`sudo systemctl restart nfs-kernel-server`



```
ubuntu SERVER [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Terminal
user@servidorperez: ~
user@servidorperez:~$ sudo nano /etc/exports
[sudo] password for user:
user@servidorperez:~$ sudo systemctl restart nfs-kernel-server
user@servidorperez:~$ sudo nano /etc/exports
user@servidorperez:~$
```

- c) Para añadir la nueva regla al Firewall utilizamos el siguiente comando y comprobamos:

`sudo ufw allow from 192.168.0.3 to any port nfs`



```
ubuntu SERVER [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Terminal
user@servidorperez: ~
status                                show firewall status
status numbered                       show firewall status as numbered list of RULES
status verbose                       show verbose firewall status
show ARG                             show firewall report
version                             display version information

Application profile commands:
app list                             list application profiles
app info PROFILE                     show information on PROFILE
app update PROFILE                   update PROFILE
app default ARG                      set default application policy

user@servidorperez:~$ sudo ufw allow from 192.168.0.3 to any port nfs
Reglas actualizadas
user@servidorperez:~$ sudo ufw enable
El cortafuegos está activo y habilitado en el arranque del sistema
user@servidorperez:~$ sudo ufw status
Estado: activo

Hasta      Acción      Desde
-----
2049      ALLOW      192.168.0.3

user@servidorperez:~$
```

- d) Pasamos al cliente. Para montar las carpetas primero creamos los directorios:

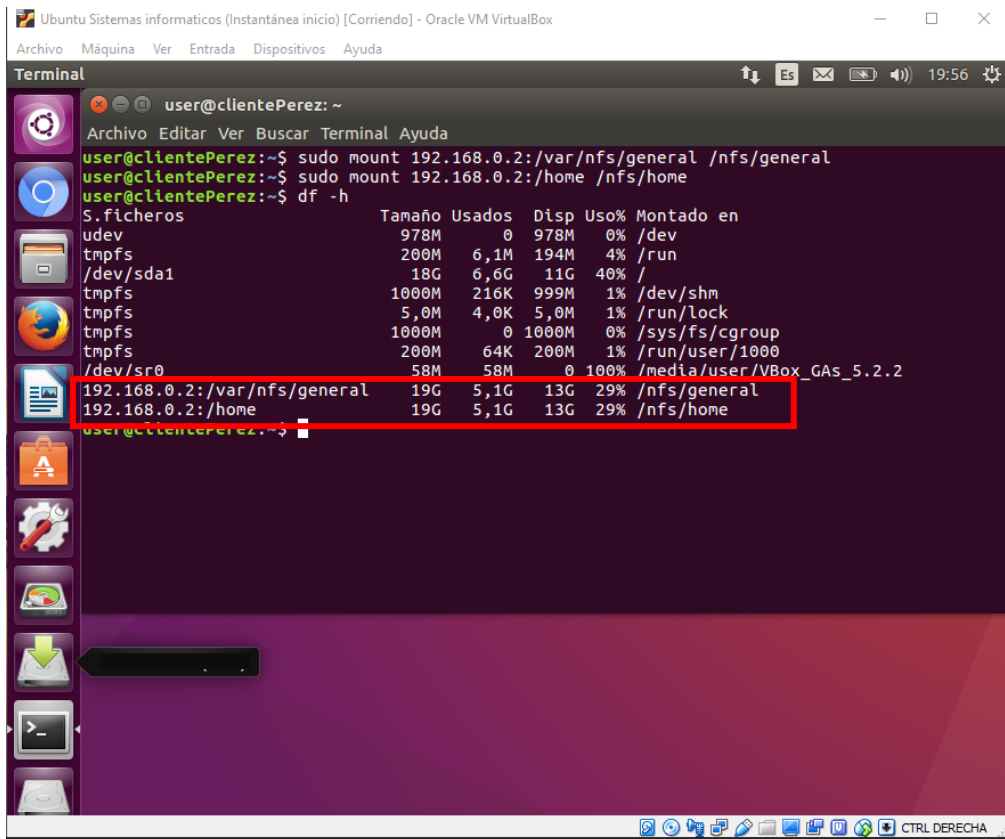
```
sudo mkdir -p /nfs/general
```

```
sudo mkdir -p /nfs/home
```

Una vez que tenemos lugar donde ubicar las carpetas compartidas procedemos a montarlas:

```
sudo mount 192.168.0.2:/var/nfs/general /nfs/general
```

```
sudo mount 192.168.0.2:/home /nfs/home
```

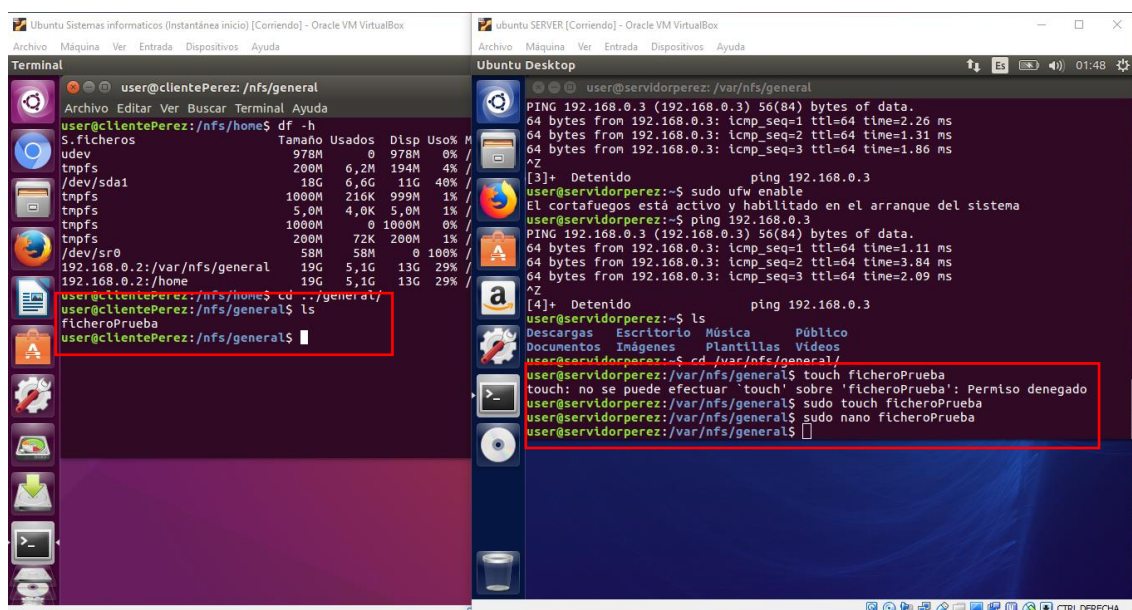


```
user@clientePerez: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
user@clientePerez:~$ sudo mount 192.168.0.2:/var/nfs/general /nfs/general  
user@clientePerez:~$ sudo mount 192.168.0.2:/home /nfs/home  
user@clientePerez:~$ df -h
```

S.ficheros	Tamaño	Usados	Disp	Uso%	Montado en
udev	978M	0	978M	0%	/dev
tmpfs	200M	6,1M	194M	4%	/run
/dev/sda1	18G	6,6G	11G	40%	/
tmpfs	1000M	216K	999M	1%	/dev/shm
tmpfs	5,0M	4,0K	5,0M	1%	/run/lock
tmpfs	1000M	0	1000M	0%	/sys/fs/cgroup
tmpfs	200M	64K	200M	1%	/run/user/1000
/dev/sr0	58M	58M	0	100%	/media/user/VBox_GAs_5.2.2
192.168.0.2:/var/nfs/general	19G	5,1G	13G	29%	/nfs/general
192.168.0.2:/home	19G	5,1G	13G	29%	/nfs/home

```
user@clientePerez:~$
```


e)



ACTIVIDAD 3

Para que las carpetas se monten automáticamente al arrancar el sistema, tendremos que modificar el archivo:

`sudo nano /etc/fstab`

