

INSTALACION

PASOS: CONFIGURACIÓN DE SERVIDOR Y CREACIÓN DE VOLUMEN

Paso 1: Instalando los paquetes glusterfs-server y xfsprogs en ambos servidores con el comando

```
#apt install glusterfs-server xfsprogs
```

Paso 2: creando la partición xfs

The screenshot shows the GParted interface for the disk /dev/sda (465.76 GiB). The top bar includes the menu (GParted, Editar, Ver, Dispositivo, Partición, Ayuda) and a toolbar with icons for copy, delete, move, clone, and undo. The main display shows a graphical representation of the disk layout with three partitions highlighted in yellow: /dev/sda6 (93.13 GiB), /dev/sda7 (238.39 GiB), and /dev/sda4 (125.77 GiB). Below this, a table lists the partitions with their file systems and mount points.

Partición	Sistema de archivos	Punto de montaje	Tamaño	Us
sin asignar	sin asignar		2.00 MiB	
▼ /dev/sda1	extended		336.52 GiB	
/dev/sda5	xfs		5.00 GiB	10.1
/dev/sda6	ext4	/	93.13 GiB	13.4
/dev/sda7	ext4	/home	238.39 GiB	17.2
/dev/sda4	ext4	/media/alisson/7090d202-113d-49bc-a039-7057a42ab9ee	125.77 GiB	78.3
/dev/sda3	linux-swap		3.47 GiB	4.0

0 operaciones pendientes

Paso 3: Editar el archivo fstab para montar automáticamente la partición xfs en la carpeta creada en /export

```
|root@alypc:/home/alisson# echo "/dev/sda5 /export/sda5 xfs defaults  
0 0" >> /etc/fstab
```

luego de ese comando reiniciamos el servidor

Paso 4 : editar el archivo host para agregar los servidores y manejarlos con nombres en lugar de ip

```
Terminal - alisson@alypc: ~
Archivo Editar Ver Terminal Pestañas Ayuda
GNU nano 2.2.6 Fichero: /etc/hosts
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 alypc

192.168.2.110 server1.redes2.com server1
192.168.2.101 client1.redes2.com client1
192.168.2.102 server2.redes2.com server2

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters

[ 12 líneas leídas ]
^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y Pág Ant ^K CortarTxt ^C Pos actual
^X Salir ^J Justificar ^W Buscar ^V Pág Sig ^U PegarTxt ^T Ortografía
```

Paso 5 y : Conectando ambos servidores con el comando gluster peer probe server y luego comprobando su estado con el comando gluster peer status

```
root@alypc:/home/alisson# gluster peer probe server4
peer probe: success.
root@alypc:/home/alisson# gluster peer status
Number of Peers: 1

Hostname: server4
Uuid: c176154a-9f06-4b7e-afcc-9339f5e113c6
State: Peer in Cluster (Connected)
root@alypc:/home/alisson# █
```

Paso 6: Creando el volumen con los brick en ambos servidores con el siguiente comando, donde redes2 es el nombre del volumen, replica 2 el numero de brick o replicas que tendra.

```
root@alypc:/home/alisson# gluster volume create redes2 replica 2 transport tcp s
erver1:/export/brick server4:/export/brick force
volume create: redes2: success: please start the volume to access data
root@alypc:/home/alisson# █
```

si se ejecuta correctamente nos mostrara el mensaje "Please start the volumen to access data" por favor iniciar el volumen para acceder a los datos"

Paso 7: Iniciamos el volumen con el comando `gluster volume start redes2`

```
root@alypc:/home/alisson# gluster volume start redes2  
volume start: redes2: success  
root@alypc:/home/alisson#
```


Paso 8: Verificamos el status y la información del volumen con los comandos gluster volume info y gluster volume status

```
root@alypc:/home/alisson# gluster volume status
Status of volume: redes2
Gluster process                                TCP Port  RDMA Port  Online  Pid
-----
Brick server1:/export/brick                    49152     0           Y       3224
Brick server4:/export/brick                    49152     0           Y       3209
Self-heal Daemon on localhost                  N/A       N/A         Y       3245
Self-heal Daemon on server4                    N/A       N/A         Y       3234

Task Status of Volume redes2
-----
There are no active volume tasks

root@alypc:/home/alisson# █
```

```
root@alypc:/home/alisson# gluster volume info
```

```
Volume Name: redes2
```

```
Type: Replicate
```

```
Volume ID: ccf7cdd3-5a19-48d4-b1c8-95d14868c938
```

```
Status: Started
```

```
Snapshot Count: 0
```

```
Number of Bricks: 1 x 2 = 2
```

```
Transport-type: tcp
```

```
Bricks:
```

```
Brick1: server1:/export/brick
```

```
Brick2: server4:/export/brick
```

```
Options Reconfigured:
```

```
transport.address-family: inet
```

```
nfs.disable: on
```

```
performance.client-io-threads: off
```

```
root@alypc:/home/alisson# █
```

PASOS CLIENTE:

Paso 1: Instalamos el cliente de gluster con el comando

```
#apt install glusterfs-client
```

Paso 2: Creamos un directorio con el comando `mkdir /mnt/gluster`, donde se montara el volumen Redes2

```
root@alypc:/home/alisson# mkdir /mnt/gluster
root@alypc:/home/alisson# mount.glusterfs server4:/redes2 /mnt/gluster/
root@alypc:/home/alisson# 
```

Paso 3: Montamos el volumen Redes2 con el comando:

```
# mount.glusterfs server:/redes2 /mnt/gluster/
```

Paso 4: Para comprobar si funciona correctamente

creamos un directorio “Documentos” dentro de la carpeta gluster y le damos permisos de lectura y escritura con `chmod`, y creamos un archivo “prueba1” con el comando `touch`

```
root@alypc:/home/alisson# mkdir /mnt/gluster
root@alypc:/home/alisson# mount.glusterfs server4:/redes2 /mnt/gluster/
root@alypc:/home/alisson# mkdir /mnt/gluster/Documentos
root@alypc:/home/alisson# chmod 777 -R /mnt/gluster/
root@alypc:/home/alisson# touch /mnt/gluster/Documentos/prueba1
root@alypc:/home/alisson# ls /mnt/gluster/Documentos/
prueba1
root@alypc:/home/alisson# █
```

El archivo “prueba1” deberá aparecer en todos los clientes al haberse replicado como lo pudimos comprobar al verificar en el segundo cliente

```
root@server2:/home/redes2# ls /mnt/gluster/Documentos/  
prueba1  
root@server2:/home/redes2#
```