

Instalamos servidor en RAID:

<http://matarosensefiles.net/wiki/index.php?n=Proxmox.DebianJessieNetinstall>

En resumen, en cada disco creo 3 particiones:

```
32 Gb / y RAID
4 Gb swap
Lo que sobre para glusterfs
```

Y hacemos RAID en / con opción boot

Configuración de RED

Hacemos un bonding y encima un bridge con las dos tarjetas.

```
/etc/network/interfaces
```

```
auto lo
iface lo inet loopback

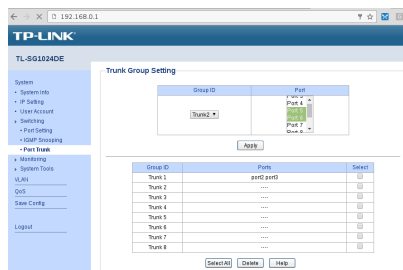
iface eth0 inet manual

iface eth1 inet manual

auto bond0
iface bond0 inet manual
    slaves eth0 eth1
    bond-mode 802.3ad
    bond-miimon 100

auto vmbr0
iface vmbr0 inet static
    address 192.168.2.1
    netmask 255.255.252.0
    gateway 192.168.1.1
    bridge_ports bond0
    bridge_stp off
    bridge_fd 0
```

En el switch tenemos que activar port trunk. En mi caso es un tplink tl sg 1024de y entro a la configuración en 192.168.0.1



Configurado red containers

/etc/pve/lxc/101.conf

```
net0:
name=eth0,bridge=vmbr0,gw=192.168.0.1,hwaddr=6A:7F:40:EE:21:43,ip=192.168.0.101/24,type=veth
net1:
name=eth1,bridge=vmbr1,gw=10.91.168.1,hwaddr=4A:72:61:FF:FF:59,ip=10.91.168.101/24,type=veth
```

Instalación Proxmox

Fuente: http://pve.proxmox.com/wiki/Install_Proxmox_VE_on_Debian_Jessie#Adapt_your_sources.list

Asegurarse que el valor que resuelva hostname lo tenga en el /etc/hosts. Por ejemplo:

```
127.0.0.1 localhost
192.168.1.100 proxmoxescorxador
```

Añadimos repositorios de proxmox:

```
echo "deb http://download.proxmox.com/debian jessie pvetest" >
/etc/apt/sources.list.d/pve-install-repo.list
```

```
wget -O- "http://download.proxmox.com/debian/key.asc" | apt-key add -
```

```
apt-get update && apt-get dist-upgrade
```

```
apt-get install proxmox-ve ntp ssh postfix ksm-control-daemon open-iscsi
```

Vemos que cambia el kernel al reiniciar:

```
Linux proxmox02 3.16.0-4-amd64 #1 SMP Debian 3.16.7-ckt11-1+deb8u3
(2015-08-04) x86_64 GNU/Linux
Linux proxmox02 4.1.3-1-pve #1 SMP Thu Jul 30 08:54:37 CEST 2015 x86_64
GNU/Linux
```

Configuramos la red así:

```
auto vmbr0
iface vmbr0 inet static
    address 192.168.1.100
    netmask 255.255.255.0
    gateway 192.168.1.1
    bridge_ports eth0
    bridge_stp off
    bridge_fd 0
```

Cluster Proxmox

Desde el primer nodo que será master

```
root@proxmox1:~# pvecm create clusterproxmox
Corosync Cluster Engine Authentication key generator.
Gathering 1024 bits for key from /dev/urandom.
Writing corosync key to /etc/corosync/authkey.
```

```
root@proxmox1:~# pvecm status
Quorum information
-----
Date:                Mon Sep 12 22:37:19 2016
Quorum provider:     corosync_votequorum
Nodes:               1
Node ID:             0x00000001
Ring ID:             1/4
Quorate:             Yes
```

Votequorum information

```
-----
Expected votes:      1
Highest expected:    1
Total votes:         1
Quorum:              1
Flags:               Quorate
```

Membership information

```
-----
Nodeid      Votes Name
0x00000001   1 192.168.2.1 (local)
```

Desde el segundo nodo lo añadimos poniendo la ip del primero

```
root@proxmox2:~# pvecm add 192.168.2.1
The authenticity of host '192.168.2.1 (192.168.2.1)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is 3a:17:aa:ca:c4:1b:55:2a:12:bb:fe:b4:ed:af:1e:af.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
```

```

root@192.168.2.1's password:
copy corosync auth key
stopping pve-cluster service
backup old database
waiting for quorum...OK
generating node certificates
merge known_hosts file
restart services
successfully added node 'proxmox2' to cluster.

```

Ahora vemos que ya hay dos miembros:

```

root@proxmox1:~# pvecm status
Quorum information
-----
Date:                Mon Sep 12 22:47:44 2016
Quorum provider:     corosync_votequorum
Nodes:               2
Node ID:             0x00000001
Ring ID:             1/12
Quorate:             Yes

Votequorum information
-----
Expected votes:      2
Highest expected:    2
Total votes:         2
Quorum:              2
Flags:               Quorate

Membership information
-----
    Nodeid      Votes Name
0x00000001         1 192.168.2.1 (local)
0x00000002         1 192.168.2.2

```

Borrar nodo cluster

Si al borrar un nodo da error, le decimos que espere (e=expected) solo un nodo:

```

root@proxmox01:/var/log# pvecm delnode proxmox02
cluster not ready - no quorum?

```

```

root@proxmox01:/var/log# pvecm e 1
root@proxmox01:/var/log# pvecm delnode proxmox02

```

Gluster:

<https://www.howtoforge.com/high-availability-storage-with-glusterfs-3.2.x-on-debian-wheezy-automatic-file-replication-mirror-across-two-storage-servers>

Instalamos versión 3.7 que es la estable:

```
http://download.gluster.org/pub/gluster/glusterfs/3.7/LATEST/Debian/jessie/
```

Instalamos:

```
wget -O - http://download.gluster.org/pub/gluster/glusterfs/LATEST/rsa.pub |  
apt-key add -  
echo deb  
http://download.gluster.org/pub/gluster/glusterfs/LATEST/Debian/jessie/apt  
jessie main > /etc/apt/sources.list.d/gluster.list  
apt-get update  
apt-get install glusterfs-server
```

Queremos montar lo siguiente:



En el /etc/hosts añadimos los dos servidores:

```
root@proxmox1:~# cat /etc/hosts  
127.0.0.1    localhost  
192.168.2.1  proxmox1  
  
192.168.2.2    proxmox2
```

Conectamos los dos servidores. Desde el server1:

```
root@proxmox1:~# gluster peer probe proxmox2
```

Vemos que están conectados:

```
root@proxmox1:~# gluster peer status  
Number of Peers: 1  
  
Hostname: proxmox2  
Uuid: 62eecf86-2e71-4487-ac5b-9b5f16dc0382  
State: Peer in Cluster (Connected)
```

Y desde el server2 igual

```
root@proxmox2:~# gluster peer status  
Number of Peers: 1
```

```

Hostname: proxmox1
Uuid: 061807e7-75a6-4636-adde-e9fef4cfa3ec
State: Peer in Cluster (Connected)

```

Creamos las particiones y formateamos en xfs

Montamos las particiones en /gluster/brick1 y /gluster/brick2

```
# blkid
```

```

/dev/sda3: UUID="6afd599f-ea83-4c19-bc71-8ebfce42a332" TYPE="xfs"
/dev/sdb3: UUID="bd39fa7a-6b23-4b43-89e0-693b61ba4581" TYPE="xfs"

```

Fichero /etc/fstab

```

#brick 1
UUID="6afd599f-ea83-4c19-bc71-8ebfce42a332" /glusterfs/brick1 xfs
rw,inode64,noatime,nouuid 0 1

#brick 2
UUID="bd39fa7a-6b23-4b43-89e0-693b61ba4581" /glusterfs/brick2 xfs
rw,inode64,noatime,nouuid 0 1

```

Creamos el volúmen. Mejor un volumen grande que dos pequeños:

```

gluster volume create volumen_gluster replica 2 transport tcp
proxmox1:/bricks/disc1/brick1 proxmox2:/bricks/disc1/brick1
proxmox1:/bricks/disc2/brick2 proxmox2:/bricks/disc2/brick2

```

volume create: volumen_gluster: success: please start the volume to access data

Lo iniciamos:

```

root@proxmox1:~# gluster volume start volumen_gluster
volume start: volumen_gluster1: success

```

Miramos el estado:

```

# gluster volume status
Status of volume: volumen_gluster
Gluster process                                TCP Port  RDMA Port  Online  Pid
-----
--
Brick proxmox1:/bricks/disc1/brick1            49152     0           Y
8938
Brick proxmox2:/bricks/disc1/brick1            49154     0           Y
7721

```

Brick proxmox1:/bricks/disc2/brick2 8957	49153	0	Y
Brick proxmox2:/bricks/disc2/brick2 7740	49155	0	Y
Self-heal Daemon on localhost 8977	N/A	N/A	Y
Self-heal Daemon on proxmox2 7760	N/A	N/A	Y

Task Status of Volume volumen_gluster

--

There are no active volume tasks

Conectar como cliente

```
#mount -t glusterfs proxmox1:/volumen_gluster /glusterfs
```

/etc/fstab

```
proxmox1:/volumen_gluster /glusterfs glusterfs defaults,_netdev 0 2
```

Almacenamiento compartido Proxmox

De momento los containers no soportan GlusterFS directamente desde proxmox, las VMs sí.

Montamos /glusterfs y lo ponemos como almacenamiento de Containers (y también de VMs):

PROXMOX Proxmox Virtual Environment 4.2-18/158720b9

Server View ▼

- Datacenter
 - proxmox1
 - local (proxmox1)

Datacenter

Search Summary Options **Storage** Backup Users Gro

Add ▼ Remove Edit

Content	Path/Target
Disk image, ISO im...	/var/lib/vz

Directory

- LVM
- LVM-Thin
- NFS
- iSCSI
- GlusterFS
- RBD
- ZFS over iSCSI
- ZFS

Add: Directory ⊗

ID: Nodes:

Directory: Enable: ☒

Content: Disk image, Container ▼ Shared: ☐

Disk image

ISO image

Container template

VZDump backup file

Container

Max Backups:

Add

NFS

Montamos el recurso por nfs en el servidor de proxmox. En los containers los montamos por bind:

En la carpeta /etc/pve/lxc editamos los ficheros *.conf

Nota: No poner / delante de container/folder

```
lxc.mount.entry: /host/folder container/folder none
bind,create=dir,optional 0 0
```

Fuente: https://pve.proxmox.com/wiki/LXC_Bind_Mounts Ejemplo:


```
lxc.mount.entry: /mnt/pelis mnt/pelis none bind,create=dir,optional 0 0
lxc.mount.entry: /mnt/series mnt/series none bind,create=dir,optional 0 0
```

From:

<http://wiki.legido.com/> - **Legido Wiki**

Permanent link:

<http://wiki.legido.com/doku.php?id=proxmox:proxmox4>



Last update: **2019/08/03 19:32**