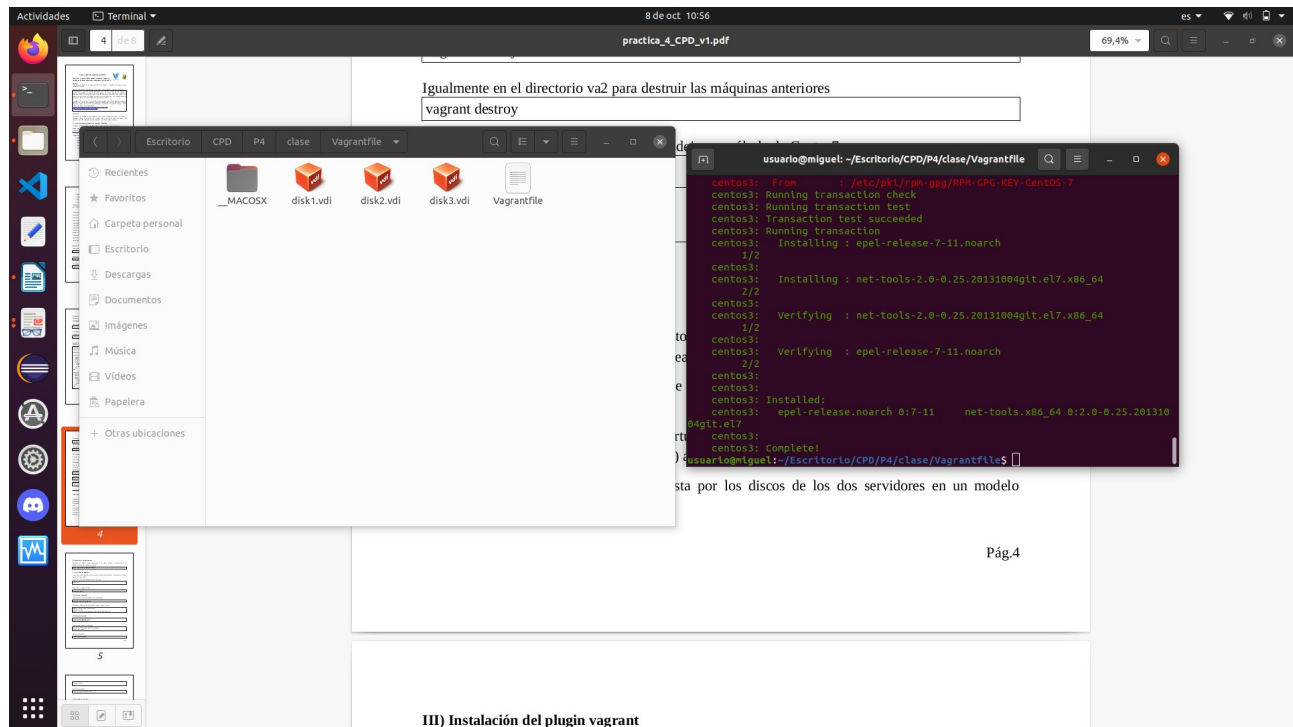


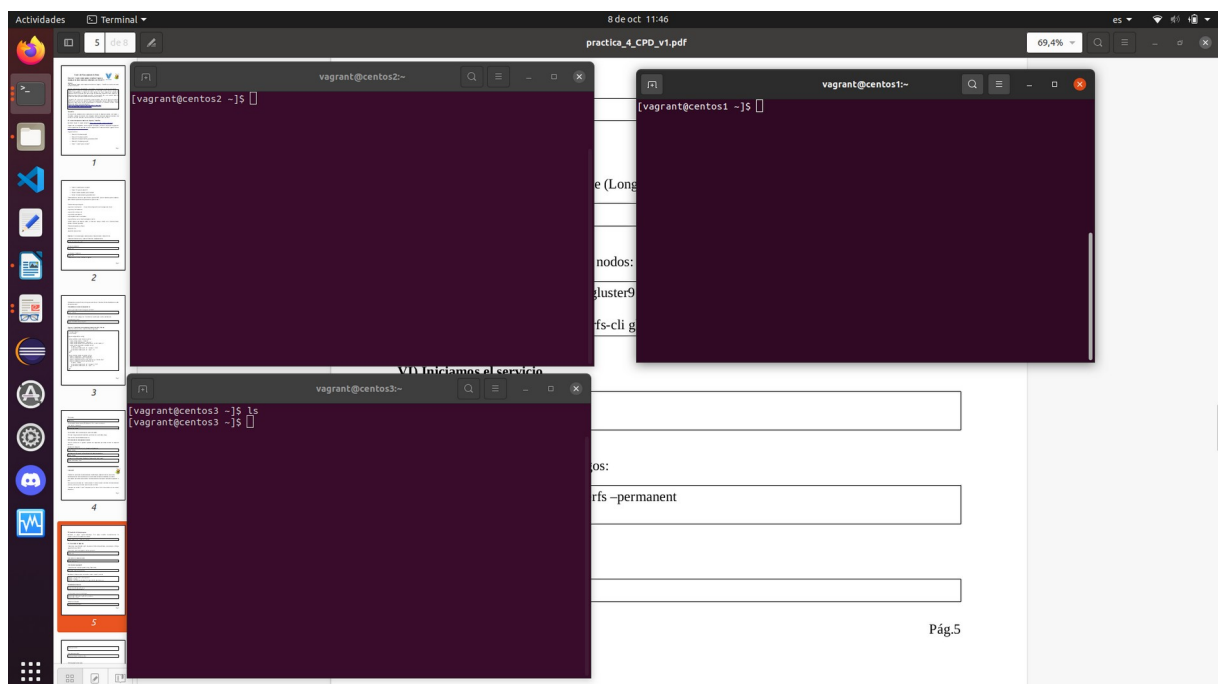
Práctica 4: Creación de máquinas virtual con Vagrant y despliegue de almacenamiento redundante con GlusterFS

Comenzamos instalando Vagrant en nuestros ordenadores y procedemos a hacer los ejercicios.

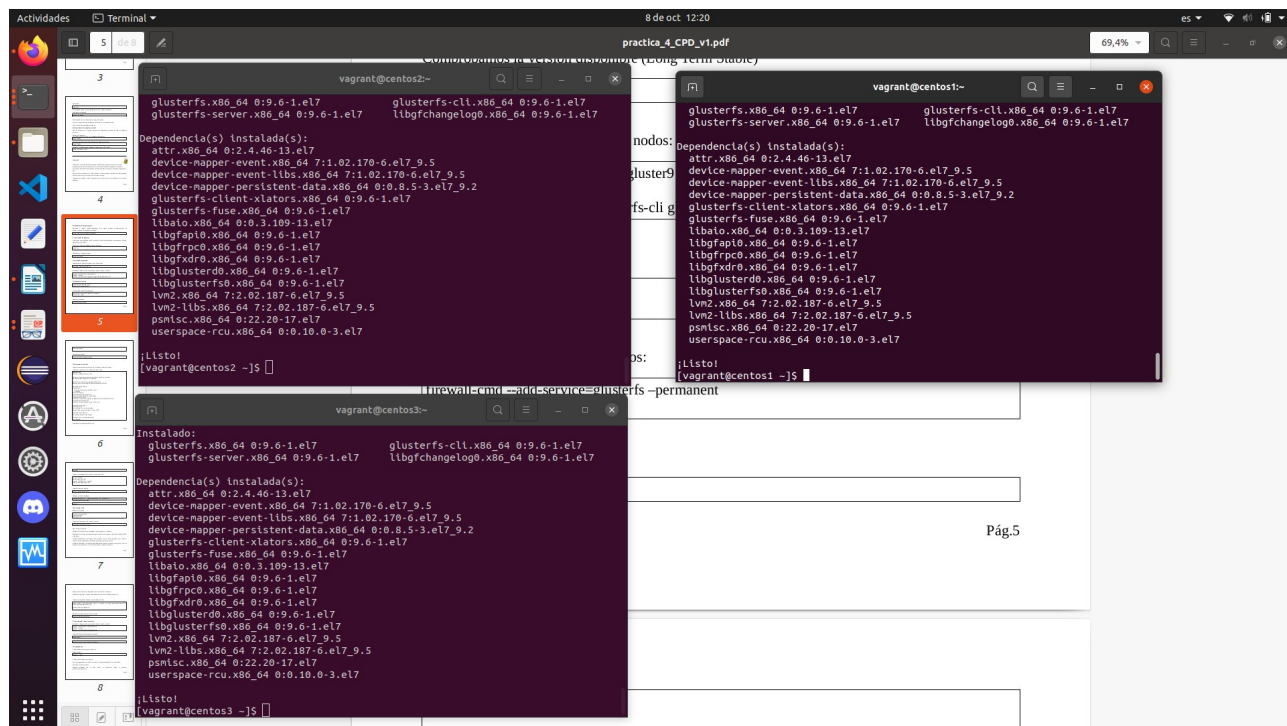
Con el fichero vagrant que se encuentra subido en swad lo metemos en una nueva carpeta y hacemos vagrant up para lanzarlo.



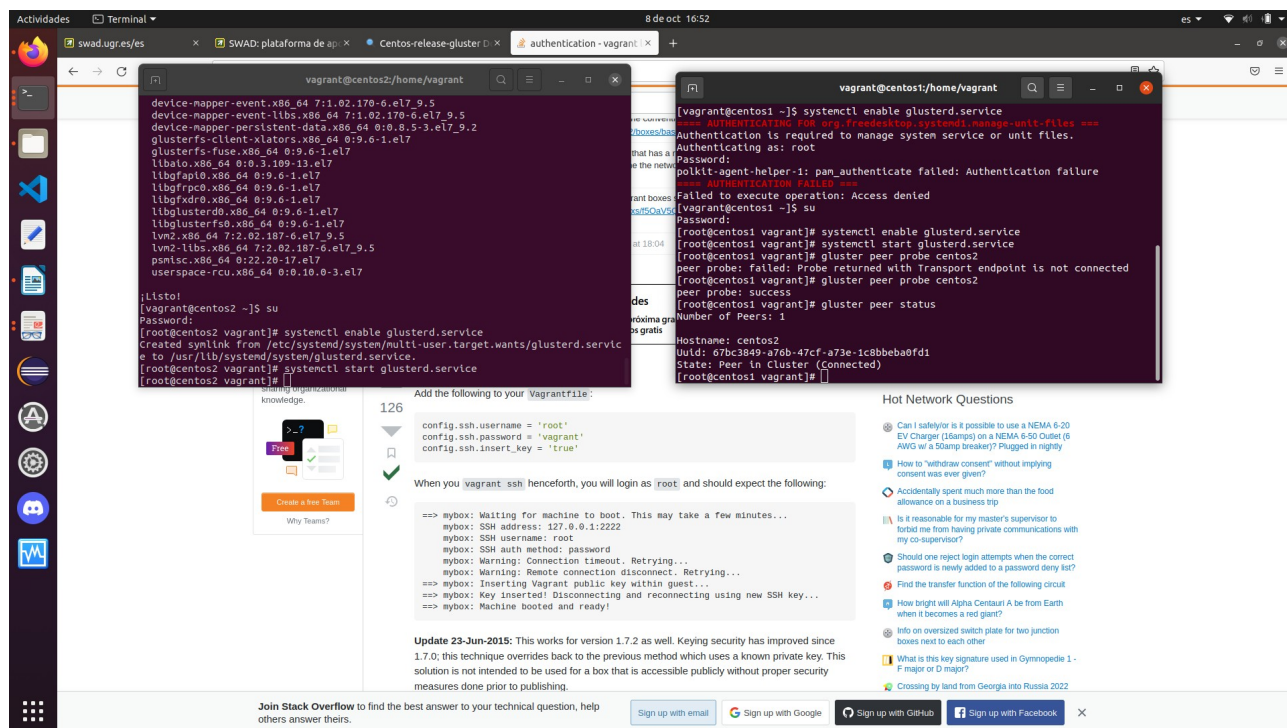
Tras haber hecho esto pasamos a la instalación de gluster FS. Nos conectamos a los 3 nodos creados previamente:



Pasamos a la instalación de gluster en cada una de las máquinas (centos1, centos2 y centos3)

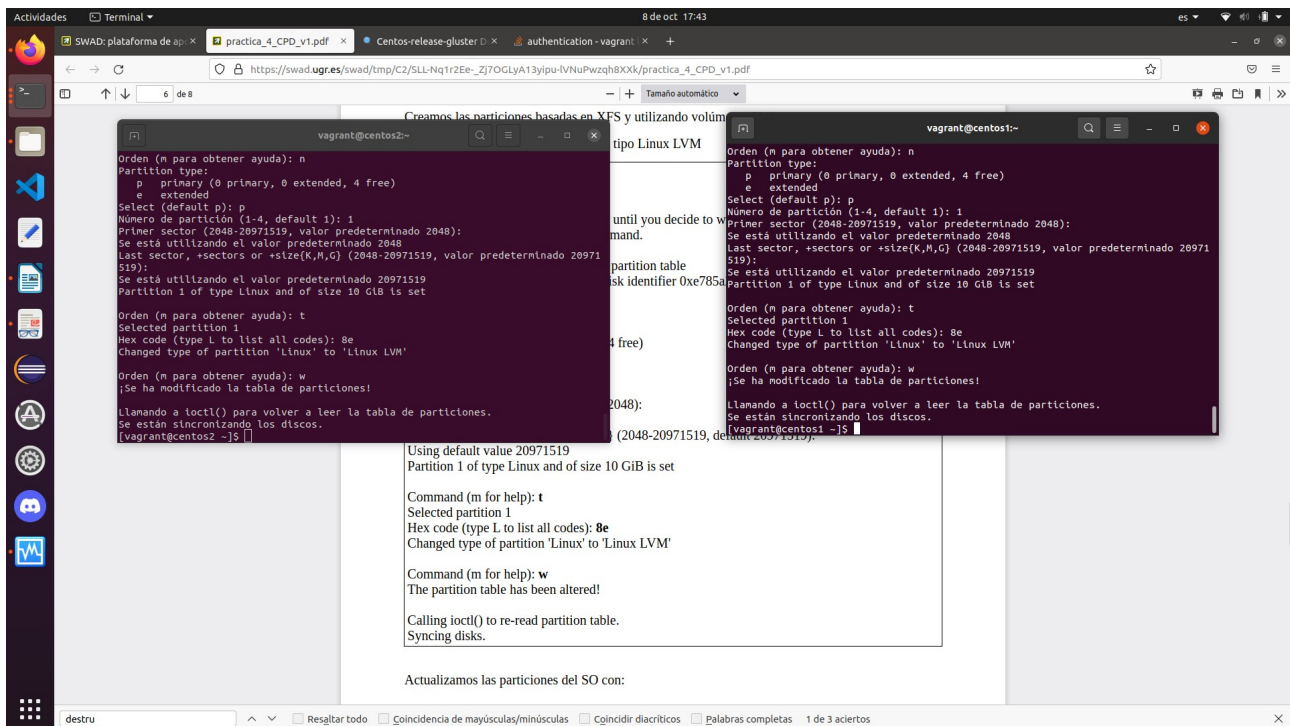


Iniciamos el servicio y comprobamos la conexión con centos2:

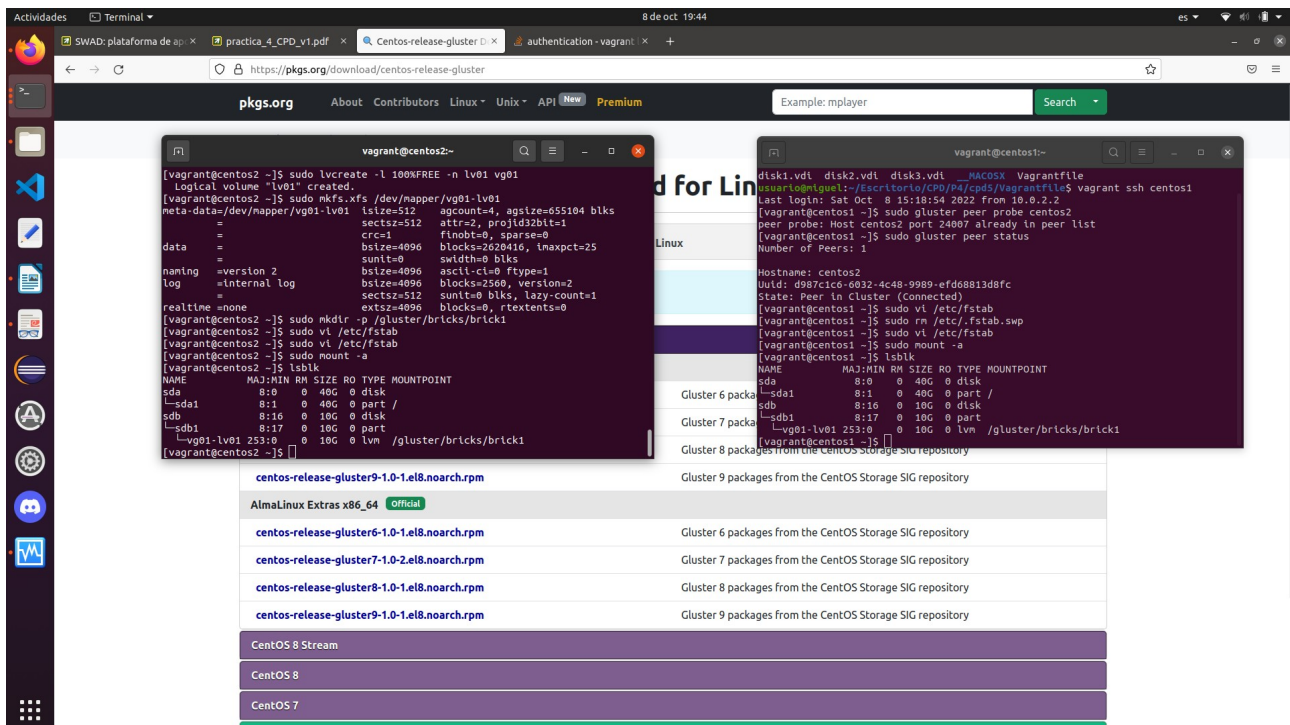


Miguel Carracedo Rodríguez

Ahora vamos a crear los bricks:



Y montamos las particiones:



Miguel Carracedo Rodríguez

Vamos a crear el FS:

The screenshot shows a Linux desktop with a web browser and two terminal windows. The browser displays the CentOS release-gluster website. The left terminal window shows the output of the following commands:

```
[vagrant@centos2 ~]$ sudo gluster pool list
UID                               Hostname  State
a90a3e5f-e7ae-4df3-b3b2-ed4c5dec31a5 centos1   Connected
d987c1c6-0032-4c48-9989-efd68813d8fc localhost Connected
[vagrant@centos2 ~]$ sudo mkdir /gluster/bricks/brick1/vol1
[vagrant@centos2 ~]$ sudo gluster volume info glustervol1

Volume Name: glustervol1
Type: Replicate
Volume ID: 4ed41955-d4e2-4706-9516-738ebdb75ebe
Status: Started
Snapshot Count: 0
Number of Bricks: 1 x 2 = 2
Transport-type: tcp
Bricks:
Brick1: centos1:/gluster/bricks/brick1/vol1
Brick2: centos2:/gluster/bricks/brick1/vol1
Options Reconfigured:
cluster.granular-entry-heal: on
storage.flps-node-rchecksum: on
transport.address-family: inet
nfs.disable: on
performance.client-io-threads: off
[vagrant@centos2 ~]$
```

The right terminal window shows the output of the following command:

```
[vagrant@centos1 ~]$ sudo gluster volume info glustervol1

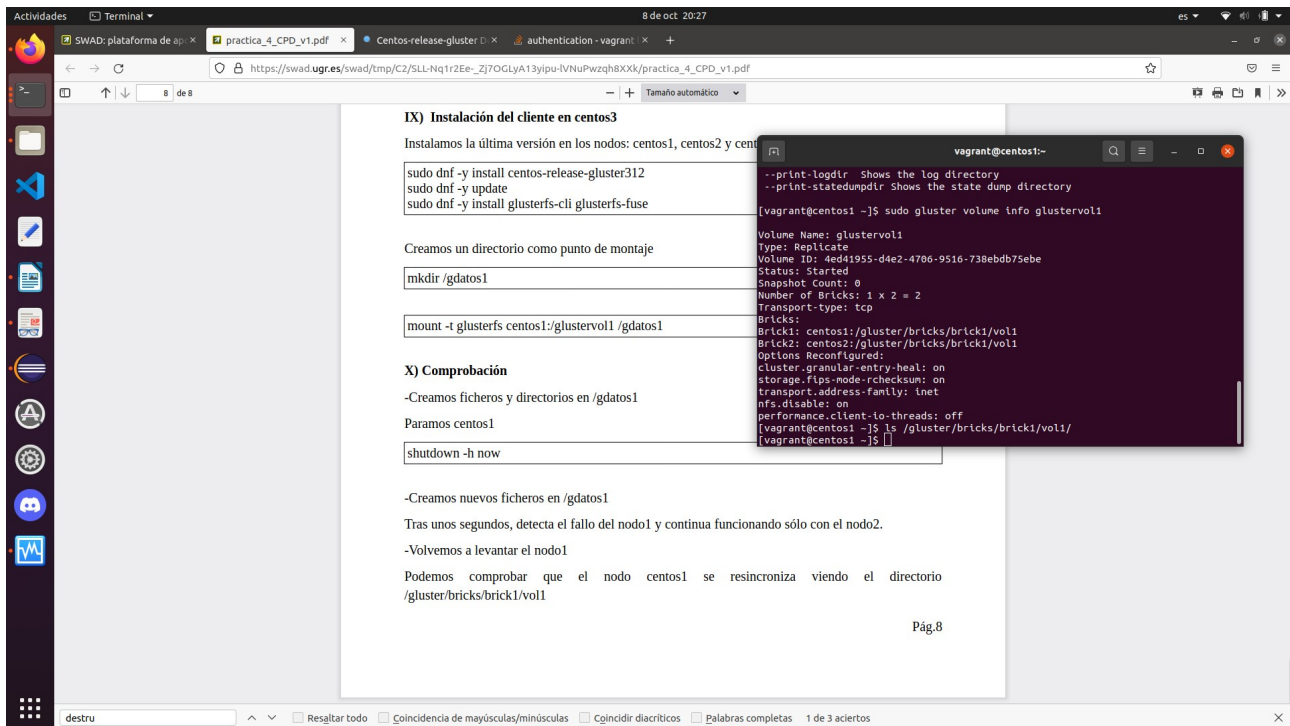
Volume Name: glustervol1
Type: Replicate
Volume ID: 4ed41955-d4e2-4706-9516-738ebdb75ebe
Status: Started
Snapshot Count: 0
Number of Bricks: 1 x 2 = 2
Transport-type: tcp
Bricks:
Brick1: centos1:/gluster/bricks/brick1/vol1
Brick2: centos2:/gluster/bricks/brick1/vol1
Options Reconfigured:
cluster.granular-entry-heal: on
storage.flps-node-rchecksum: on
transport.address-family: inet
nfs.disable: on
performance.client-io-threads: off
[vagrant@centos1 ~]$
```

Por último hacemos la parte del cliente

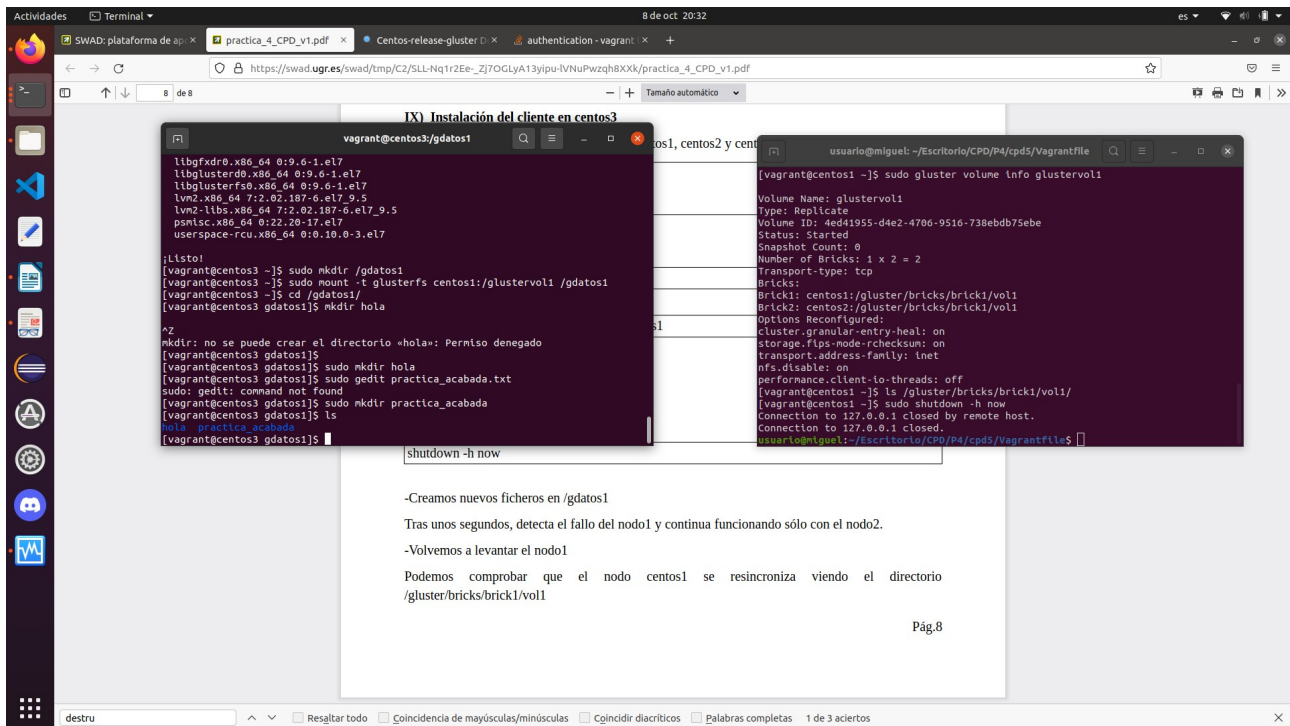
The screenshot shows a Linux desktop with a web browser and a terminal window. The browser displays a document titled "IX Instalación del cliente en centos3". The terminal window shows the output of the following commands:

```
[vagrant@centos3 ~]$ sudo dnf -y install centos-release-gluster312
[sudo] password for vagrant:
[vagrant@centos3 ~]$ sudo dnf -y update
[sudo] password for vagrant:
glusterfs-server.x86_64 0:9.6-1.el7 l1bgfchangelog0.x86_64 0:9.6-1.el7
Dependencia(s) instalada(s):
attr.x86_64 0:2.4.46-13.el7
device-mapper-event.x86_64 7:1.02.170-6.el7_9.5
device-mapper-event-libs.x86_64 7:1.02.170-6.el7_9.5
device-mapper-persistent-data.x86_64 0:0.8.5-3.el7_9.2
glusterfs-client-xlators.x86_64 0:9.6-1.el7
glusterfs-fuse.x86_64 0:9.6-1.el7
libaio.x86_64 0:0.3.109-13.el7
libgfatio.x86_64 0:9.6-1.el7
libgfpcio.x86_64 0:9.6-1.el7
libgfrdr.x86_64 0:9.6-1.el7
libglusterd0.x86_64 0:9.6-1.el7
libglusterfs0.x86_64 0:9.6-1.el7
lvn2.x86_64 7:2.02.187-6.el7_9.5
lvn2-libs.x86_64 7:2.02.187-6.el7_9.5
psmisc.x86_64 0:22.20-17.el7
userspace-rcu.x86_64 0:0.10.0-3.el7
[vagrant@centos3 ~]$ sudo mkdir /gdata01
[vagrant@centos3 ~]$ sudo mount -t glusterfs centos1:/glustervol1 /gdata01
[vagrant@centos3 ~]$
```


Comprobamos como el directorio en Centos1 está vacío:



Creamos algunos directorios en centos3 mientras centos1 esta apagado:



Cuando arrancamos centos1 de nuevo vemos como se sincroniza:

