

23 de marzo de 2020

Primero se han creado dos máquinas, m1 y m2 siguiendo las instrucciones y parámetros descritos en el guion.

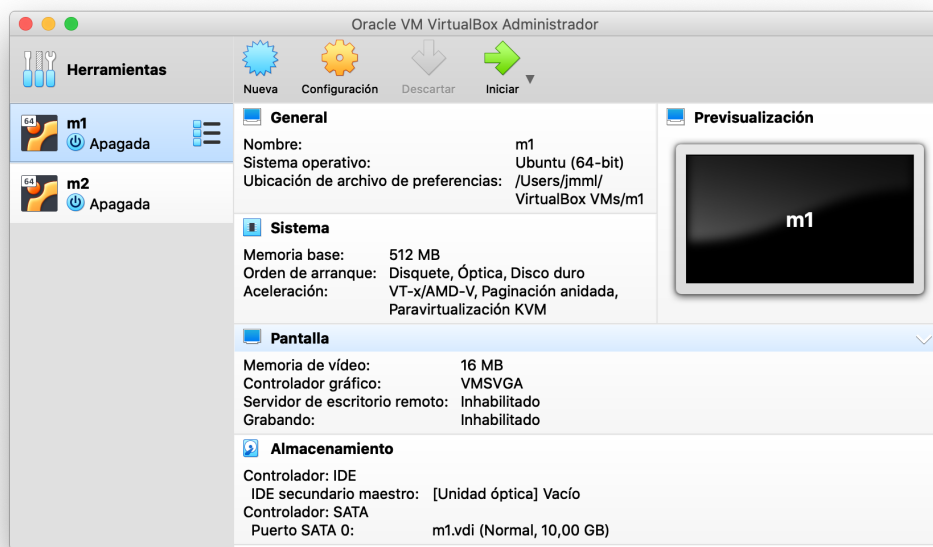
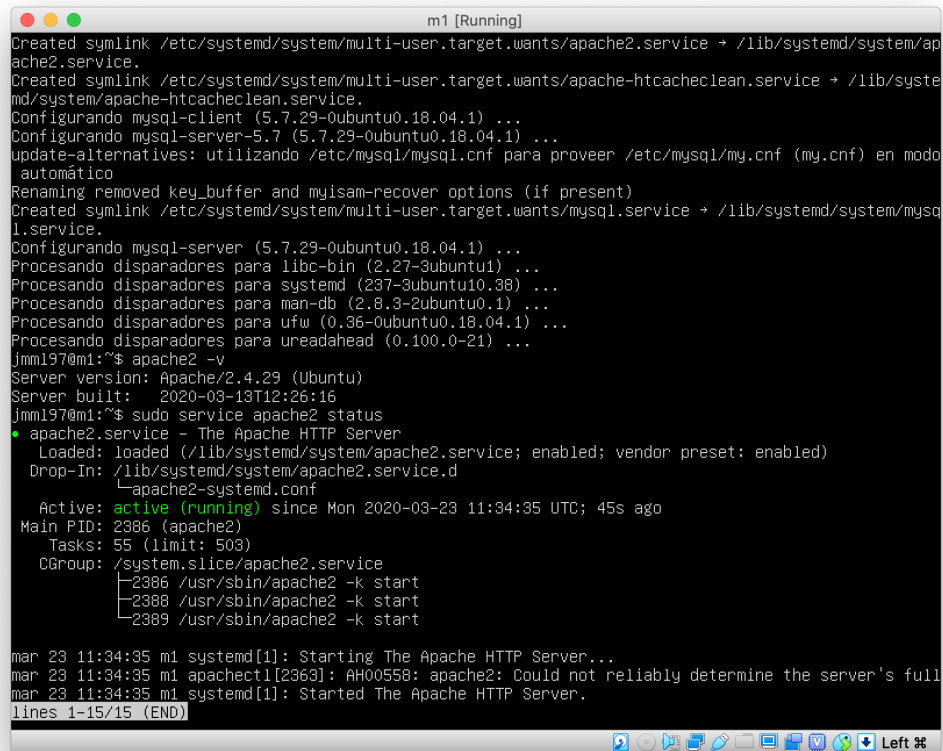


FIGURA 1: Pantalla principal de Virtualbox

Entramos en cada una de las máquinas e instalamos Ubuntu Server 18.04.4 siguiendo los pasos que se indican. Seleccionamos la opción de instalar openSSH. Tras completar la instalación, reiniciamos e iniciamos sesión con nuestras credenciales. Procedemos ahora a instalar LAMP, con la orden

```
sudo apt-get install apache2 mysql-server mysql-client
```

Comprobamos que efectivamente Apache está funcionando, como se puede ver en la siguiente imagen.



```
m1 [Running]
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Configurando mysql-client (5.7.29-0ubuntu0.18.04.1) ...
Configurando mysql-server-5.7 (5.7.29-0ubuntu0.18.04.1) ...
update-alternatives: utilizando /etc/mysql/mysql.cnf para proveer /etc/mysql/my.cnf (my.cnf) en modo automático
Renaming removed key_buffer and myisam-recover options (if present)
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mysql.service → /lib/systemd/system/mysql.service.
Configurando mysql-server (5.7.29-0ubuntu0.18.04.1) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.27-3ubuntu1) ...
Procesando disparadores para systemd (237-3ubuntu10.38) ...
Procesando disparadores para man-db (2.8.3-2ubuntu0.1) ...
Procesando disparadores para ufw (0.36-0ubuntu0.18.04.1) ...
Procesando disparadores para ureadahead (0.100.0-21) ...
jmm197@m1:~$ apache2 -v
Server version: Apache/2.4.29 (Ubuntu)
Server built: 2020-03-13T12:26:16
jmm197@m1:~$ sudo service apache2 status
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Drop-In: /lib/systemd/system/apache2.service.d
            └─apache2-systemd.conf
   Active: active (running) since Mon 2020-03-23 11:34:35 UTC; 45s ago
   Main PID: 2386 (apache2)
   Tasks: 55 (limit: 503)
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─2386 /usr/sbin/apache2 -k start
             2388 /usr/sbin/apache2 -k start
             2389 /usr/sbin/apache2 -k start

mar 23 11:34:35 m1 systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
mar 23 11:34:35 m1 apachectl[2363]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's full
mar 23 11:34:35 m1 systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-15/15 (END)
```

FIGURA 2: Comprobación de que Apache funciona

Repetimos la instalación en la máquina m2.

Ahora tenemos que configurar la conexión entre ambas máquinas. Para ello primero vamos a crear las interfaces adecuadas en cada una de ellas.

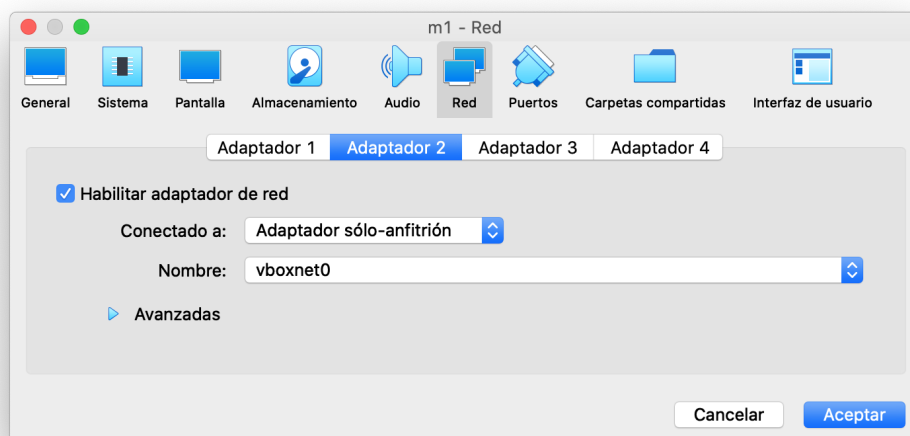
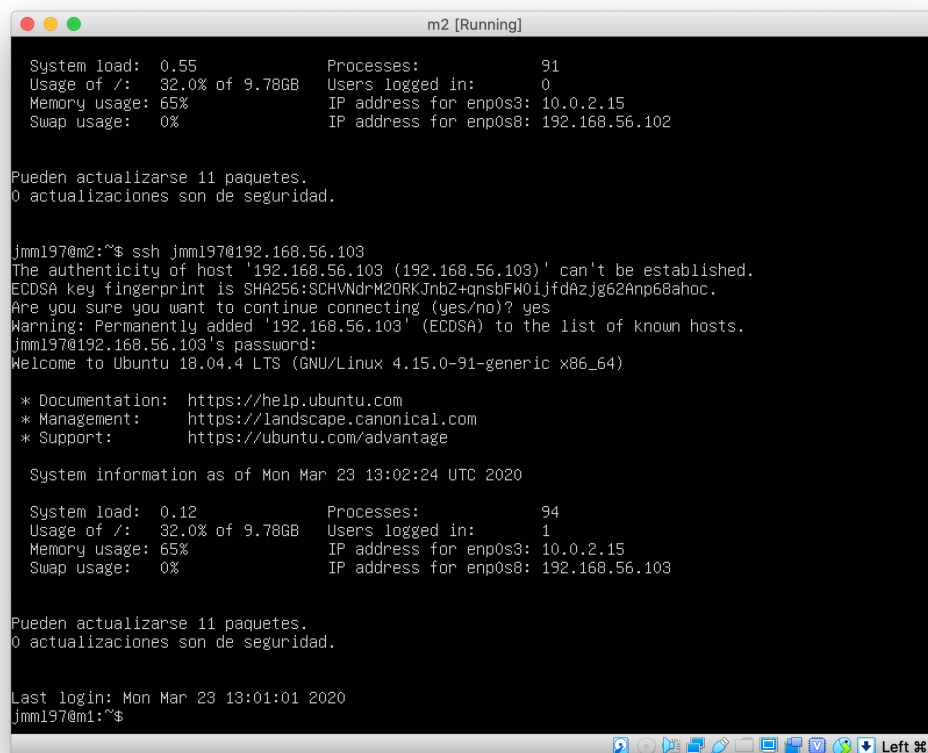


FIGURA 3: Interfaces de red

Una vez creadas vamos a configurar netplan. Para ello creamos en ambas máquinas el archivo `/etc/netplan/config.yaml`, en el que configuramos las interfaces:

```
network:
  version: 2
  renderer: networkd
  ethernet:
    enp0s3:
      dhcp4: true
    enp0s8:
      dhcp4: true
```

Una vez configurado he conseguido acceder mediante ssh desde m2 a m1, como se puede observar en la siguiente imagen.



```
m2 [Running]
System load: 0.55      Processes:           91
Usage of /:  32.0% of 9.78GB  Users logged in:    0
Memory usage: 65%      IP address for enp0s3: 10.0.2.15
Swap usage:  0%         IP address for enp0s8: 192.168.56.102

Pueden actualizarse 11 paquetes.
0 actualizaciones son de seguridad.

jmm197@m2:~$ ssh jmm197@192.168.56.103
The authenticity of host '192.168.56.103 (192.168.56.103)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:SCHVNdRm20RKJnbZ+gnsbFW0ijfdAzjg62Anp68ahoc.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '192.168.56.103' (ECDSA) to the list of known hosts.
jmm197@192.168.56.103's password:
Welcome to Ubuntu 18.04.4 LTS (GNU/Linux 4.15.0-91-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of Mon Mar 23 13:02:24 UTC 2020

System load: 0.12      Processes:           94
Usage of /:  32.0% of 9.78GB  Users logged in:    1
Memory usage: 65%      IP address for enp0s3: 10.0.2.15
Swap usage:  0%         IP address for enp0s8: 192.168.56.103

Pueden actualizarse 11 paquetes.
0 actualizaciones son de seguridad.

Last login: Mon Mar 23 13:01:01 2020
jmm197@m1:~$
```

FIGURA 4: Acceso por ssh a m1 desde m2

Para probar la conexión de m1 a m2 he creado un archivo `prueba.txt` en m2 y lo he colocado en la carpeta `var/www/html`. Como se puede observar en la siguiente imagen, es posible acceder a dicho archivo utilizando `curl` en m1.

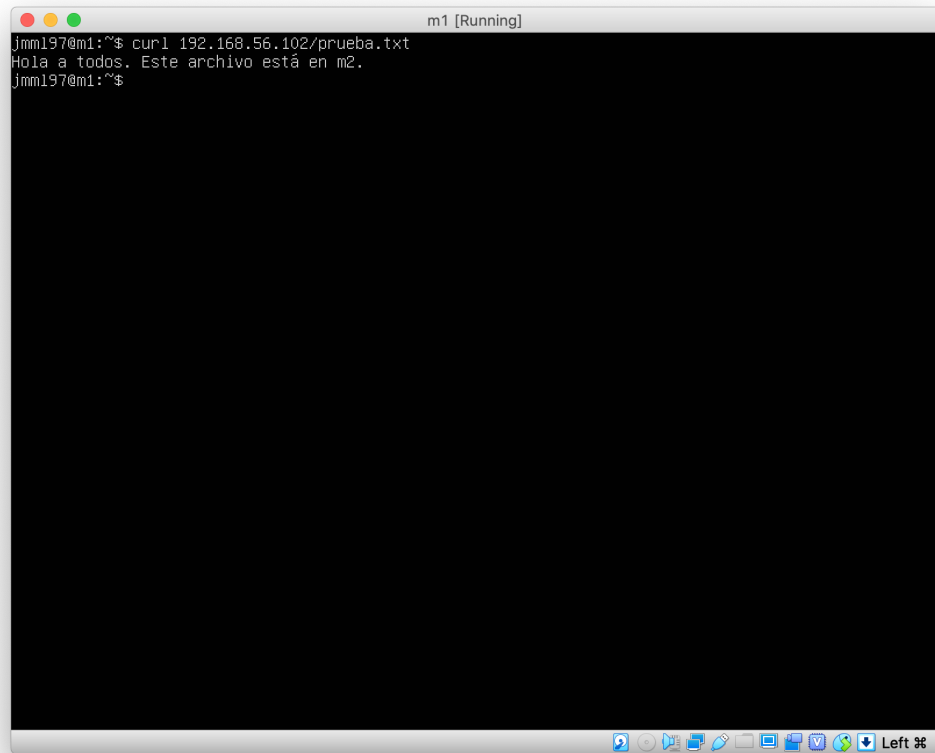


FIGURA 5: Acceso por curl a m2 desde m1