

Documentación Inicial

- 1 Para proceder a la configuración de red hay que tener en cuenta un esquema a priori, tener todos los datos e instrucciones a proceder y tener las máquinas en condiciones para añadirlas el Oracle VM VirtualBox.

1.1 Esquema general (Concepto general)

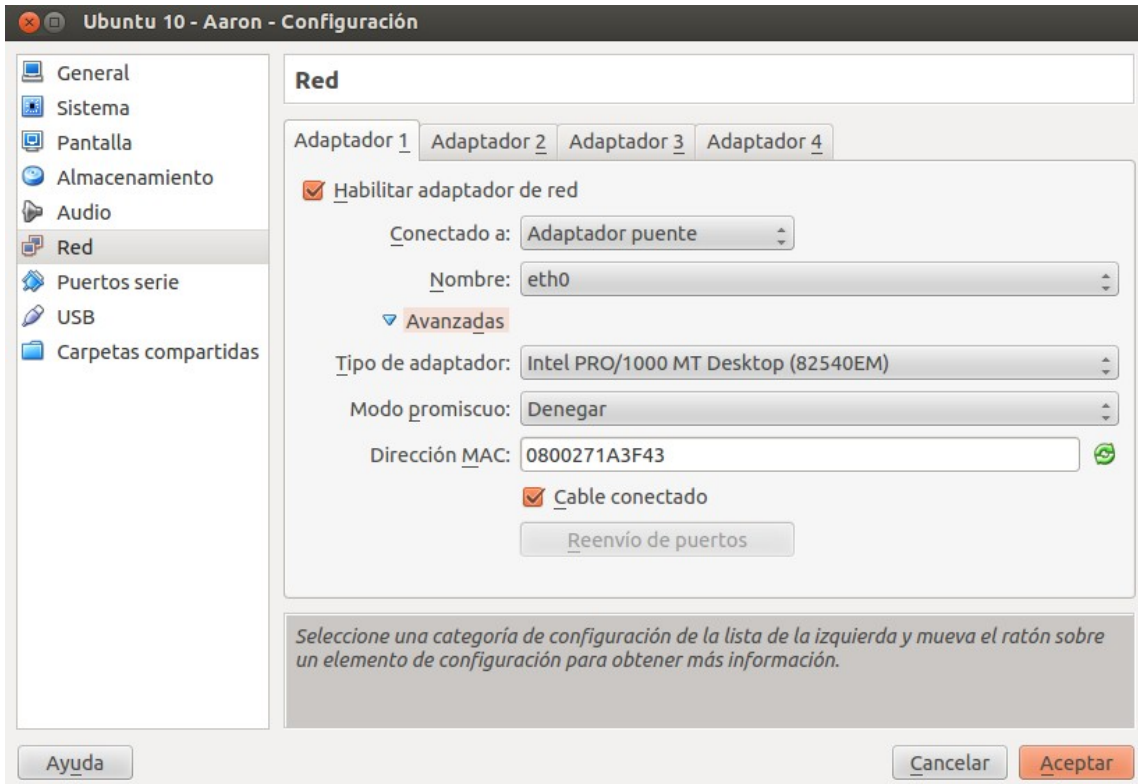
- **Ubuntu 10.vdi**
 - NIC Virtual Ethernet: *ETH0, ETH1, ETH2*
 - Network: 192.168.19.0/24
 - Gateway: 192.168.19.1/24
 - Adaptador de red tipo: Adaptador puente
 - Password virtual machine: *ubuntu*
 - *Nota: La máquina virtual de Ubuntu 10 es la única que tiene acceso a Internet una vez configuradas las NIC virtuales (ETH0). Ya que la máquina mandaría los paquetes a la gateway 192.168.19.1*
- **Ubuntu 9.vdi**
 - NIC Virtual Ethernet: *ETH1*
 - Network: 192.168.10.0/24
 - Gateway: 192.168.10.1/24
 - Adaptador de red tipo: Red interna → Intnet1
 - Password virtual machine: *reverse*
- **Windows XP.vdi**
 - NIC Virtual Ethernet: *ETH1*
 - Network: 192.168.20.0/24
 - Gateway: 192.168.20.1/24
 - Adaptador de red tipo: Red interna → Intnet2

- 2 Abrimos el Oracle VM VirtualBox. Desde nuestro disco duro, añadimos las *vdi* en la interfaz

del software configurando la cuota de RAM para la máquina virtual.

2.1 Ubuntu 10

2.1.1 Configuración inicial VirtualBox



- **Adaptador 1**
 - Habilitar adaptador de red → Adaptador puente
 - Nombre: eth0
 - MAC: 0800271A3F43
- **Adaptador 2**
 - Habilitar adaptador de red → Red interna
 - Nombre: Intnet1
 - MAC: 080027466642
- **Adaptador 2**
 - Habilitar adaptador de red → Red interna
 - Nombre: Intnet2
 - MAC: 080027A2E590

2.1.2 Máquina virtual Ub10

- Abrimos el terminal de Ubuntu y ingresamos como root: **sudo su**
- Ahora abrimos el fichero que contiene las configuraciones de la NIC virtual.
- Dentro del fichero `/etc/network/interfaces` la configuración es la siguiente:

Cambiamos la palabra clave de DHCP por Static para una asignación estática de Ips.

- `Auto eth0`
- `iface eth0 inet static`
- `address 192.168.19.203`
- `gateway 192.168.19.1`
- `netmask 255.255.255.0`
- `network 192.168.19.0`
- `broadcast 192.168.19.255`

Dejamos una linea en blanco después de broadcast para asignar la configuración de las otras ETHs (1 y 2) para Ub9 y XP respectivamente:

- `Auto eth1`
- `iface eth1 inet static`
- `address 192.168.10.1`
- `gateway 192.168.19.1`
- `netmask 255.255.255.0`
- `network 192.168.10.0`
- `broadcast 192.168.10.255`

- `Auto eth2`
- `iface eth2 inet static`
- `address 192.168.20.1`
- `gateway 192.168.19.1`
- `netmask 255.255.255.0`
- `network 192.168.20.0`
- `broadcast 192.168.20.255`

Finalmente reiniciamos el servicio: `/etc/init.d/networking restart`

- Comprobación: `ifconfig`

```

root@ubuntu:/home/ubuntu#
root@ubuntu:/home/ubuntu# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  direcciónHW 08:00:27:1a:3f:43
          Direc. inet:192.168.19.203  Difus.:192.168.19.255  Másc:255.255.255.0
          Dirección inet6: fe80::a00:27ff:fe1a:3f43/64 Alcance:Enlace
          ACTIVO DIFUSIÓN FUNCIONANDO MULTICAST MTU:1500 Métrica:1
          Paquetes RX:13549 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
          Paquetes TX:1513 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
          colisiones:0 long.colaTX:1000
          Bytes RX:4859020 (4.8 MB)  TX bytes:148028 (148.0 KB)

eth1      Link encap:Ethernet  direcciónHW 08:00:27:46:66:42
          Direc. inet:192.168.10.1  Difus.:192.168.10.255  Másc:255.255.255.0
          Dirección inet6: fe80::a00:27ff:fe46:6642/64 Alcance:Enlace
          ACTIVO DIFUSIÓN FUNCIONANDO MULTICAST MTU:1500 Métrica:1
          Paquetes RX:1 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
          Paquetes TX:151 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
          colisiones:0 long.colaTX:1000
          Bytes RX:135 (135.0 B)  TX bytes:39904 (39.9 KB)

eth2      Link encap:Ethernet  direcciónHW 08:00:27:a2:e5:90
          Direc. inet:192.168.20.1  Difus.:192.168.20.255  Másc:255.255.255.0
          Dirección inet6: fe80::a00:27ff:fea2:e590/64 Alcance:Enlace
          ACTIVO DIFUSIÓN FUNCIONANDO MULTICAST MTU:1500 Métrica:1
          Paquetes RX:38 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
          Paquetes TX:151 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
          colisiones:0 long.colaTX:1000
          Bytes RX:9732 (9.7 KB)  TX bytes:39904 (39.9 KB)

```

2.2 UB9

2.2.1 Configuración inicial VirtualBox

NIC Virtual Ethernet: *ETH1*

Adaptador de red tipo: Red interna → Intnet1

2.2.2 VDI

- Abrimos la máquina virtual ub9 tras finalizar la configuración de ub10.
- Terminal: `sudo gedit /etc/network/interfaces`
- Añadimos las líneas: (Con un `ifconfig` verificamos que numero de adaptador tenemos)

```

Auto eth2
iface eth2 inet static
address 192.168.20.100
gateway 192.168.10.1
netmask 255.255.255.0
network 192.168.20.0
broadcast 192.168.20.255

```

- Guardamos las configuración. *Nota: Hay que tener en cuenta que el ub10 tiene un adaptador de red con una ip 192.168.20.1 que hará como gateway*

de la ub9. Todos los paquetes que enviará ubuntu 9 se las enviará a su puerta de enlace configurada.

- Reiniciamos el servicio con `/etc/init.d/networking restart` y esperamos a que se efectúe con éxito.
- Comprobamos que tenemos asignada la ip estática del eth2 con un `ifconfig`.

1.1 WXP

1.1.1 Configuración inicial VirtualBox

NIC Virtual Ethernet: ETH2

Adaptador de red → Red interna → Intnet 2

1.1.2 VDI

Una vez dentro del escritorio de windows, nos dirigimos en Inicio → Conexiones de red → Red de area local → Cambiar configuración ... → TCP/IP → Propiedades → Asignación estática.

De modo que quedará así:

Dirección IP: 192.168.20.100

Máscara: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.20.1

Tras finalizar la configuración, aceptamos y nos vamos al cmd para la comprobación.

Windows + r → CMD → `ipconfig /renew`