

Servidor DNS

DNS (I)

Explicación Red

DNS (I)

Explicación Red

Contenido

Explica la configuración de red (NAT) de tu máquina virtual Windows 2008 R2 y Linux Ubuntu 12.04.....	3
Análisis de red.....	3
Conclusión	4
Prueba tu cliente dns Windows 2008 R2 y Linux Ubuntu 12.04.....	5
Explica la configuración de red (Bridged) de tu máquina virtual Windows 2008 R2 y Linux Ubuntu 12.04.....	6
Cambiar la configuración de red a Bridged	6
Análisis de red.....	12
Conclusión	14

Explica la configuración de red (NAT) de tu máquina virtual Windows 2008 R2 y Linux Ubuntu 12.04

NOTA:

***No tengo capturas de las pruebas de clase, así que de momento dejo el hueco donde deberían estar.**

Análisis de red

Para averiguar que configuración de red está configurada se deberá, primero, consultar IP de las máquinas virtuales con los comandos “ipconfig” e “ifconfig”.

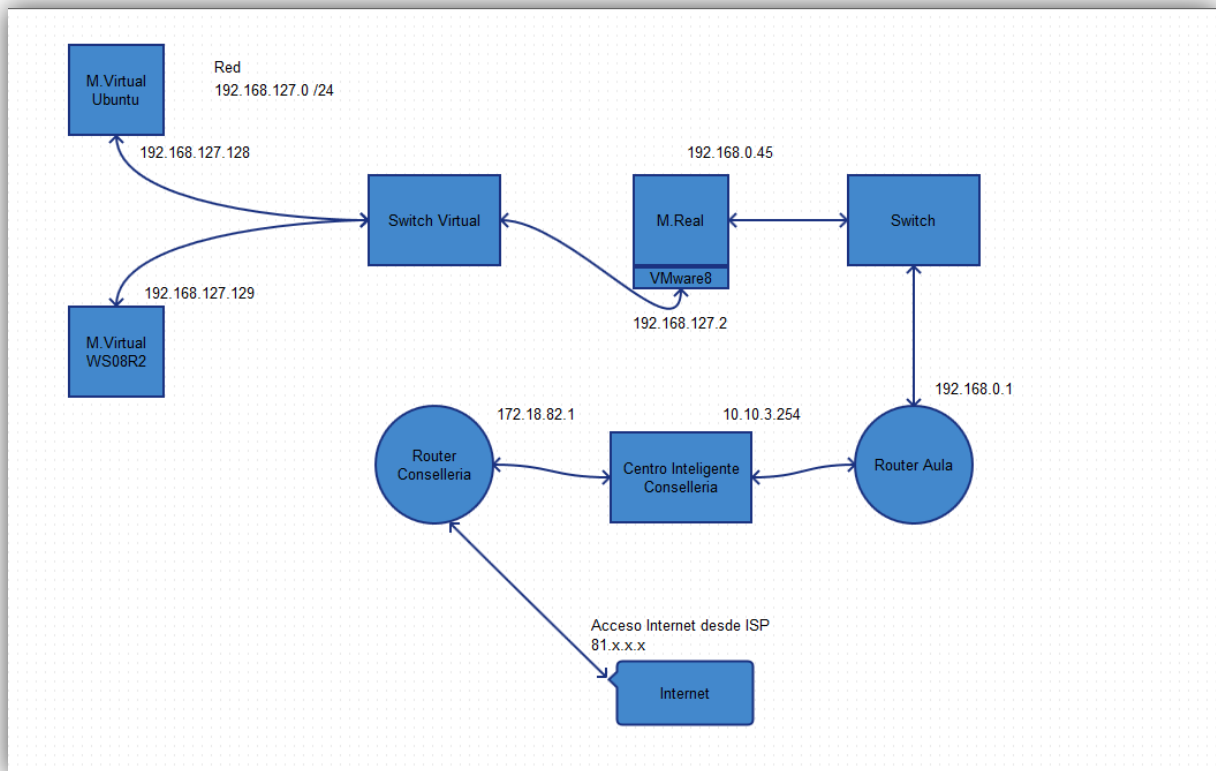
Captura IP del host máquina virtual	Captura IP del host máquina virtual

Con esta información se puede deducir que ambos están en la misma red.

A continuación, como los comandos “tracert” y “tracert” no funcionan correctamente en configuración NAT, se debe ejecutar la traza desde la máquina real.

Captura Tracert máquina real

Conclusión



La tarjeta de red Virtual de VMware contiene la red **192.168.127.0 /24** que, conectados a través de un switch virtual, tiene conectadas las máquinas virtuales.

De la máquina real del aula con IP 192.168.0.45, se conecta un router del aula a través de la IP 192.168.0.1. Las máquinas del aula están dentro de la red **192.168.0.0 /24**.

Del router del aula sale la conexión hasta el Centro Inteligente de la Conselleria a través de la IP 10.10.3.254, y de esta, al router de Conselleria en la IP 172.18.82.1.

Por último, para acceder a internet, la conexión pasa por una serie de terminales de la compañía ISP, proveedora de servicios de internet.

Prueba tu cliente dns Windows 2008 R2 y Linux Ubuntu 12.04

El cliente, tanto en Windows como en Ubuntu, de DNS es “nslookup”.

Se debe probar en ambos terminales que funciona correctamente tanto la resolución directa de nombres (Nombre de dominio a IP), como la resolución inversa (IP a nombre de dominio).

```
julio@julio-virtual-machine:~$ nslookup www.iesmarenosttrum.com
Server:          127.0.0.1
Address:         127.0.0.1#53

Non-authoritative answer:
Name:   www.iesmarenosttrum.com
Address: 54.72.1.94
```

```
julio@julio-virtual-machine:~$ nslookup 54.72.1.94
Server:          127.0.0.1
Address:         127.0.0.1#53

Non-authoritative answer:
94.1.72.54.in-addr.arpa name = ec2-54-72-1-94.eu-west-1.compute.amazonaws.com.

Authoritative answers can be found from:
```

```
C:\Users\Administrator>nslookup www.iesmarenosttrum.com
Server:   UnKnown
Address:  192.168.127.2

Non-authoritative answer:
Name:     www.iesmarenosttrum.com
Address:  54.72.1.94

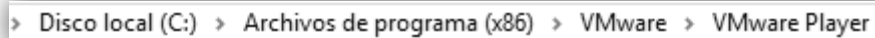
C:\Users\Administrator>nslookup 54.72.1.94
Server:   UnKnown
Address:  192.168.127.2

Name:     www.iesmarenosttrum.com
Address:  54.72.1.94
```

Explica la configuración de red (Bridged) de tu máquina virtual Windows 2008 R2 y Linux Ubuntu 12.04

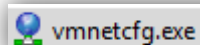
Cambiar la configuración de red a Bridged

Para ello se debe estar situado en el directorio de VMware Player.



> Disco local (C:) > Archivos de programa (x86) > VMware > VMware Player

Ahí, ejecutar el Virtual Network Editor.

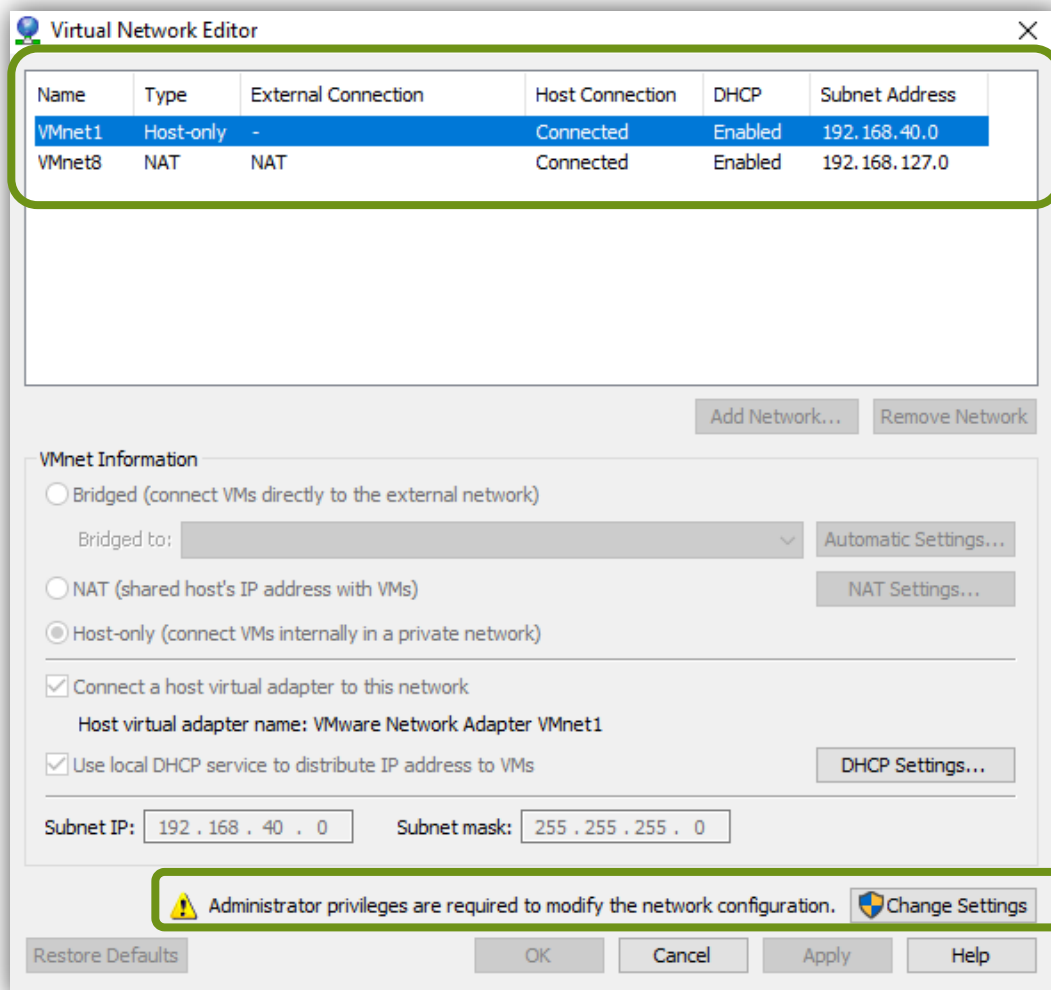


vmnetcfg.exe

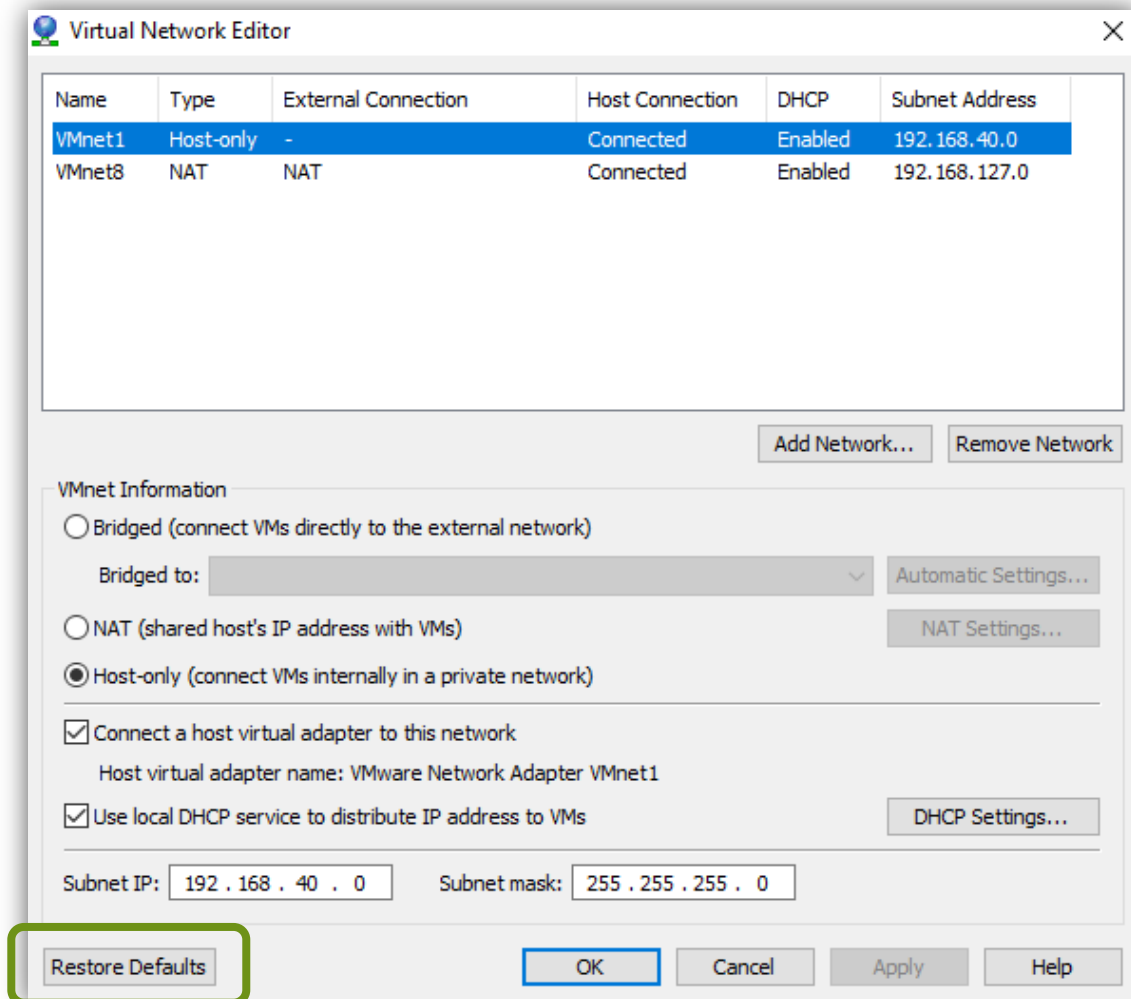
Aparecerá la siguiente ventana.

Si, en la lista no aparece la conexión de tipo “Bridged” se deberá hacer lo siguiente.

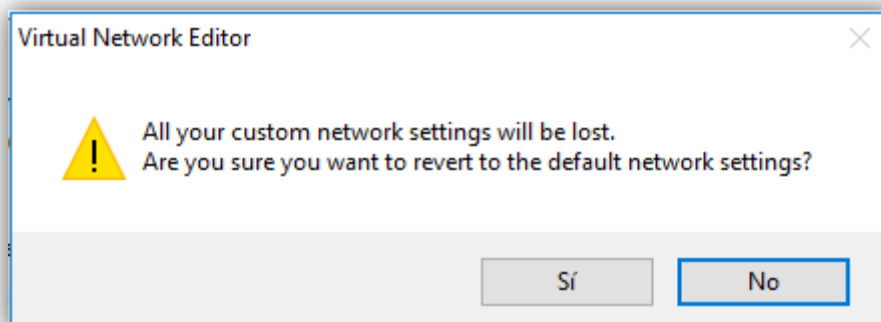
Hacer clic en “Change Settings” para dar permisos de administrador y poder cambiar la configuración.



La pantalla cambiará y ahora deberán estar desbloqueados los campos de configuración de redes.

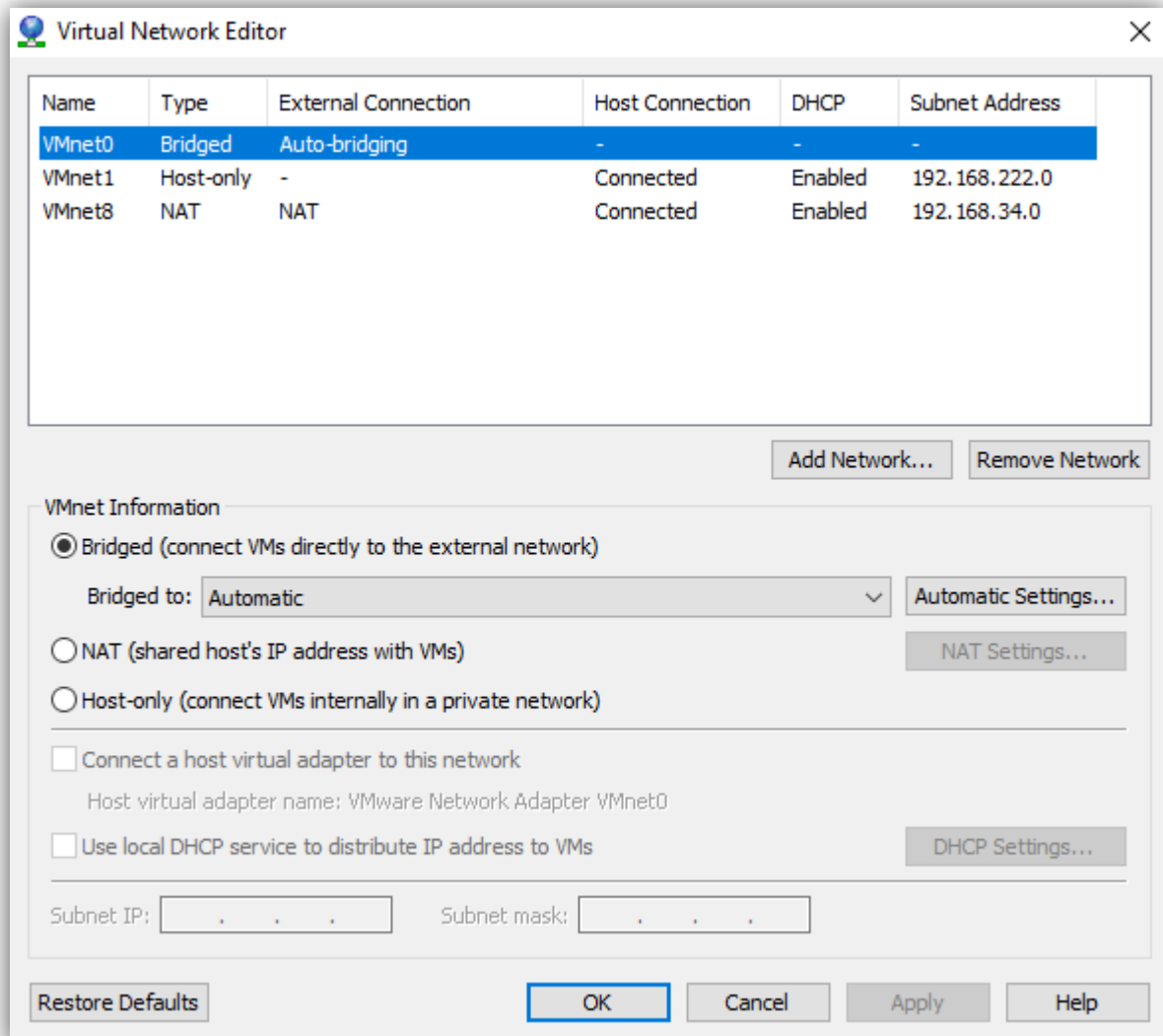


A continuación, se deberá pulsar en “Restore Defaults”, y confirmar la acción en la ventana que aparece.

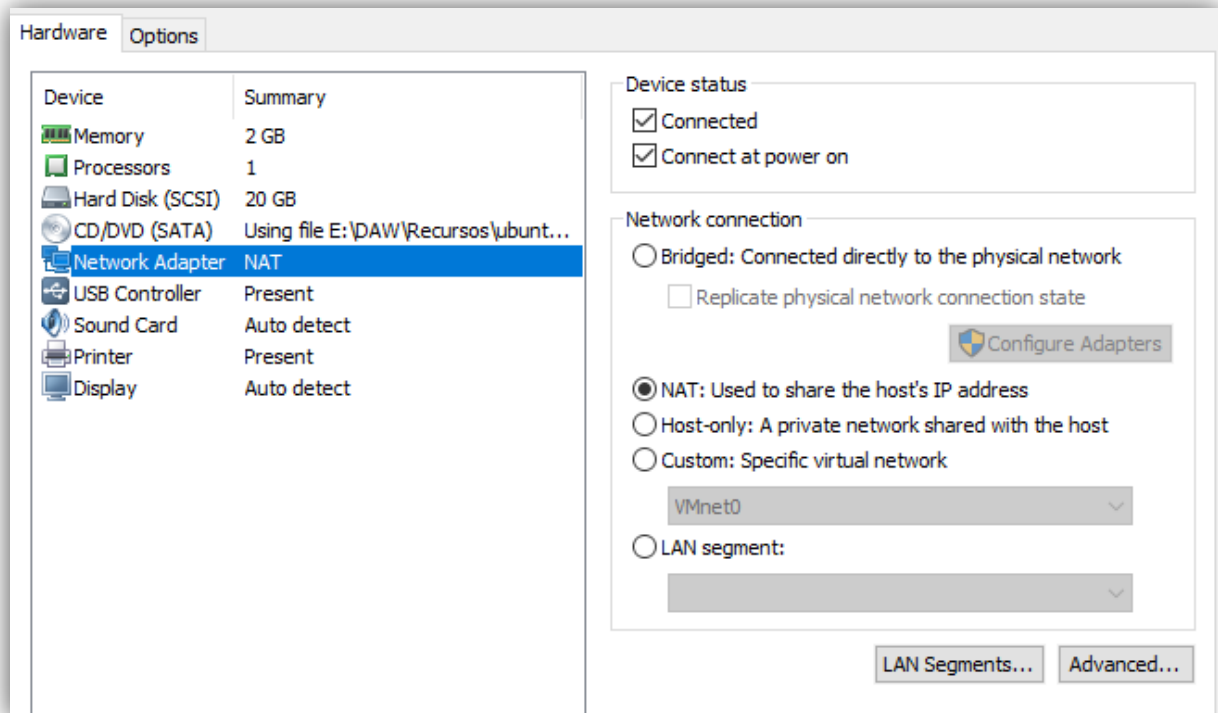


Una vez hecho esto, aparecerá de nuevo la ventana, pero ahora deberá aparecer la red VMnet0.

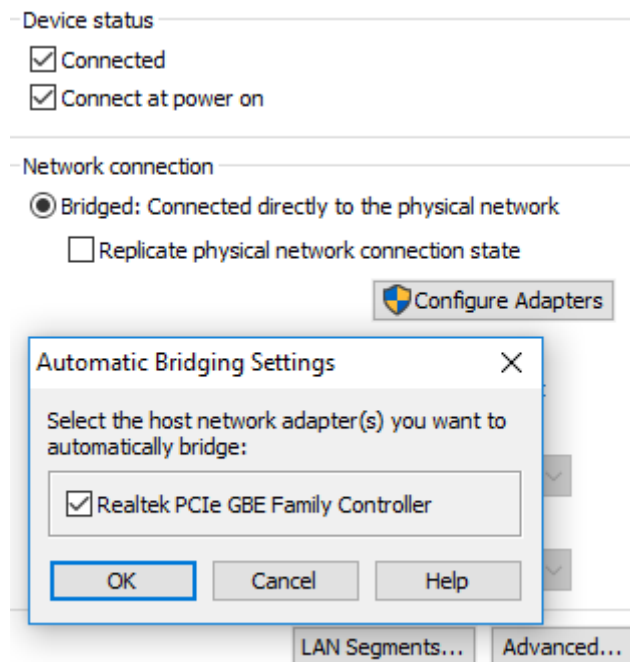
Para terminar, se debe hacer clic en “Apply” y “OK”.



Ahora, en las opciones de configuración de la máquina virtual, dentro de la pestaña “Hardware” en la sección “Network Adapter”, Se debe seleccionar la configuración “Bridged” y hacer clic en “Configure Adapters”.



A continuación, se debe seleccionar, en la nueva ventana, la tarjeta o tarjetas de red a puentear, y hacer clic en “OK”.



Análisis de red

Para averiguar que configuración de red está configurada se deberá, primero, consultar IP de las máquinas virtuales con los comandos “ipconfig” e “ifconfig”.

```
julio@julio-virtual-machine:~$ ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  direcciónHW 00:0c:29:e5:a9:d5
          Direc. inet:192.168.0.47  Difus.:192.168.0.255  Másc:255.255.255.0
          Dirección inet6: fe80::20c:29ff:fee5:a9d5/64  Alcance:Enlace
          ACTIVO DIFUSIÓN FUNCIONANDO MULTICAST  MTU:1500  Métrica:1
          Paquetes RX:208 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
          Paquetes TX:215 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
          colisiones:0 long.colaTX:1000
          Bytes RX:38732 (38.7 KB)  TX bytes:32800 (32.8 KB)
```

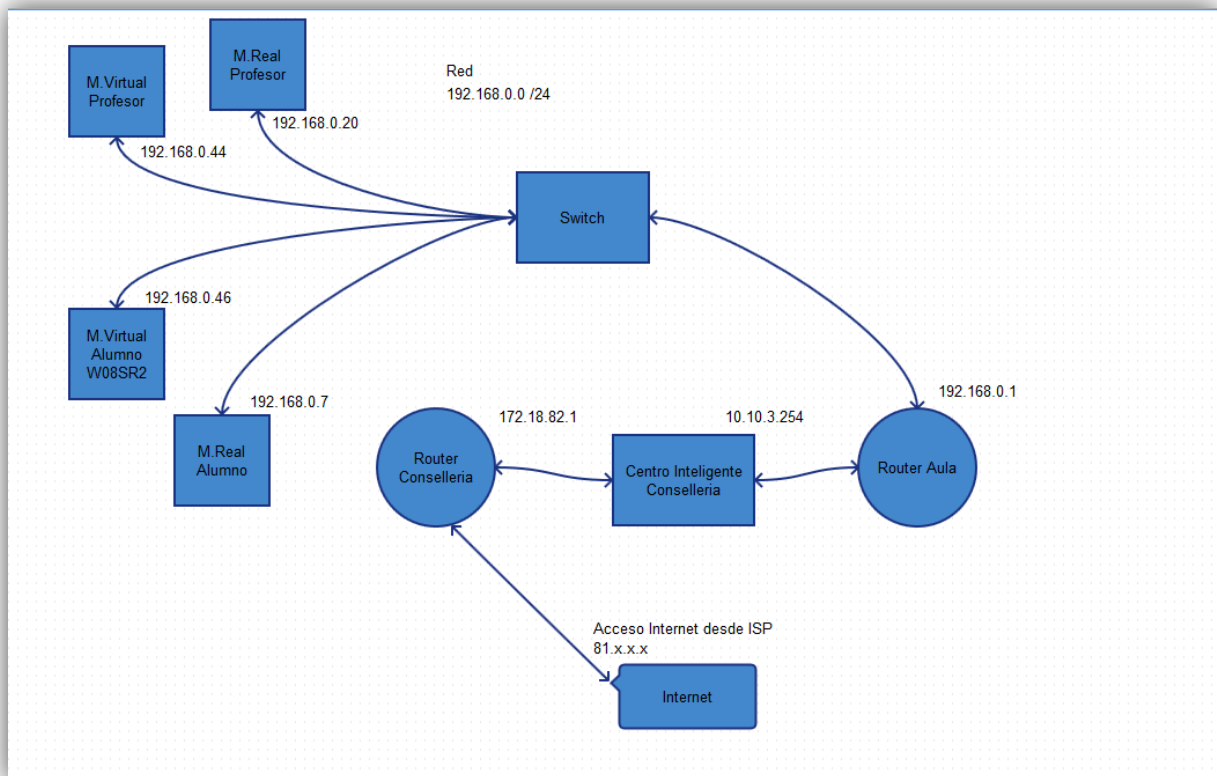
Captura IP Bridged W08SR2

A continuación, se debe usar los comandos “tracert” y “traceroute”.

```
julio@julio-virtual-machine:~$ traceroute www.iesmarenostum.com
traceroute to www.iesmarenostum.com (54.72.1.94), 30 hops max, 60 byte packets
 1  192.168.0.1 (192.168.0.1)  0.595 ms  0.526 ms  1.254 ms
 2  centro.lliurex (10.10.3.254)  21.930 ms  22.664 ms  22.635 ms
 3  172.18.82.1 (172.18.82.1)  22.600 ms  23.331 ms  23.302 ms
 4  1.red-81-46-18.customer.static.ccgg.telefonica.net (81.46.18.1)  23.268 ms
   24.179 ms  24.737 ms
 5  129.red-213-0-251.static.ccgg.telefonica.net (213.0.251.129)  27.658 ms  27.
   794 ms  31.033 ms
 6  141.red-81-46-8.customer.static.ccgg.telefonica.net (81.46.8.141)  29.915 ms
   10.940 ms  12.217 ms
 7  1.red-81-46-16.customer.static.ccgg.telefonica.net (81.46.16.1)  26.431 ms
   26.997 ms  26.851 ms
 8  * * *
```

Captura Tracert Bridged WS08R2

Conclusión



Todas las máquinas, reales y virtuales, están en la misma red **192.168.0.0 /24**. Estas se conectan directamente al switch del aula y de este al router en la IP 192.168.0.1

Del router del aula sale la conexión hasta el Centro Inteligente de la Conselleria a través de la IP 10.10.3.254, y de esta, al router de Consellería en la IP 172.18.82.1.

Por último, para acceder a internet, la conexión pasa por una serie de terminales de la compañía ISP, proveedora de servicios de internet.