

### **Ping a equipos del exterior y resolución de nombres:**

El tráfico ping (ICMP eco entrante) está filtrado en la WiFi corporativa. Esto implica que se podrán hacer pruebas desde los equipos de escritorio de los laboratorios pero no desde los portátiles conectados por WiFi. Tampoco es posible utilizar otros servidores de nombres desde la WiFi de la Universidad.

### **Determinación de la dirección MAC:**

Además del método indicado en el guion de prácticas podemos aprovechar que estamos en un entorno de virtualización. Esto permite desde fuera ver e incluso modificar cualquier dirección MAC. Hay que seleccionar el equipo e ir a "Configuración" -> "Red" -> seleccionar el adaptador y "Avanzadas".

### **Servidor DHCP:**

Iniciar la máquina Windows:

```
C:\> ipconfig
```

Mostrará la 169.254.241.8 o similar si el interfaz de red está en modo DHCP. Windows toma una dirección que comienza por 169.254 cuando no hay servidores DHCP activos.

```
C:\> ipconfig /release
```

```
C:\> ipconfig /renew
```

Dará mensaje de error diciendo que ha caducado.

Iniciar ahora la máquina Linux y poner en marcha el servidor DHCP. Hacer además:

```
# tail -f /var/log/messages
```

Cuando en la máquina Windows se pida una nueva dirección IP con "ipconfig /renew" aparecerá algo como esto:

```
Feb 23 20:23:35 localhost dhcpd: DHCPDISCOVER from 08:00:27:9c:4c:27
via eth1
Feb 23 20:23:36 localhost dhcpd: DHCPPOFFER on 192.168.56.110 to
08:00:27:9c:4c:27 (xp32) via eth1
Feb 23 20:23:36 localhost dhcpd: DHCPREQUEST for 192.168.56.110
(192.168.56.100) from 08:00:27:9c:4c:27 (xp32) via eth1
Feb 23 20:23:36 localhost dhcpd: DHCPACK on 192.168.56.110 to
08:00:27:9c:4c:27 (xp32) via eth1
```

Es decir se le asigna al equipo cuya MAC es 08:00:27:9c:4c:27 (verificarlo con el VirtualBox en la sección Red del equipo Windows) la dirección IP 192.168.56.110 que es la primera del rango que figura en el fichero /etc/dhcp/dhcpd.conf

Y en la máquina Windows:

```
C:\>ipconfig
```

Configuración IP de Windows

```
Adaptador Ethernet Conexión de área local      :  
    Sufijo de conexión específica DNS :  
    Dirección IP. . . . . : 192.168.56.110  
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0  
    Puerta de enlace predeterminada   : 192.168.56.100
```

Se comprueba si hay conectividad por ejemplo con la máquina Linux:

```
C:\>ping 192.168.56.100
```

Haciendo ping a 192.168.56.100 con 32 bytes de datos:

```
Respuesta desde 192.168.56.100: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
```

```
Respuesta desde 192.168.56.100: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
```

```
Respuesta desde 192.168.56.100: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
```

```
Respuesta desde 192.168.56.100: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
```

Estadísticas de ping para 192.168.56.100:

```
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0  
    (0% perdidos),
```

Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:

```
    Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```