

SMRV2 A1

# DHCP en Windows XP

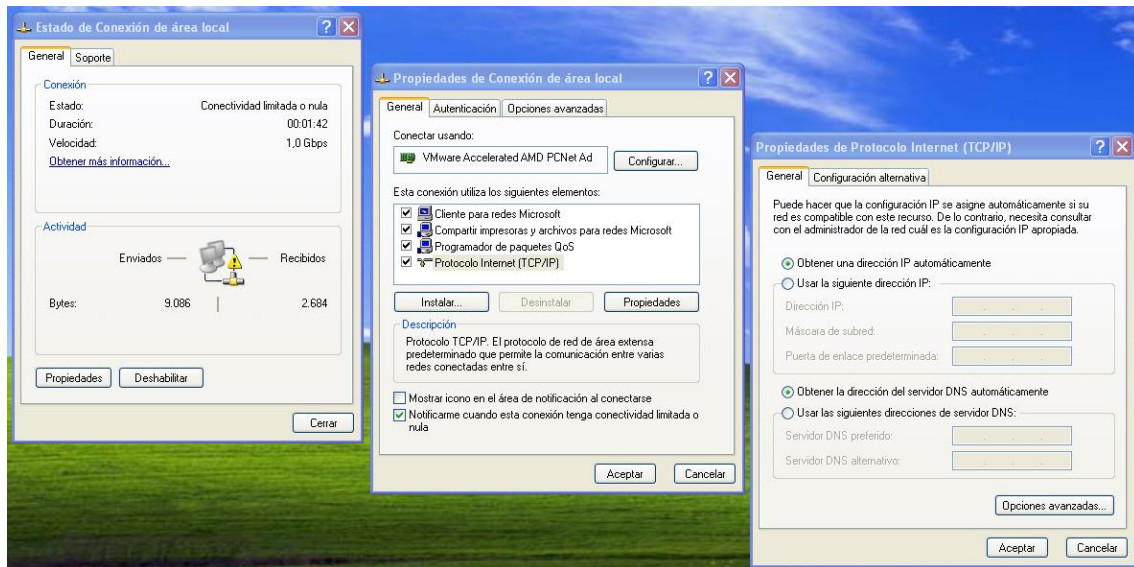
Servicios en red

Diego Extremiana Palacín

---

### APIPA

Configuramos los equipos para que usen el protocolo APIPA haciendo que puedan obtener la dirección IP de forma automática.



Equipo 1



```
C:\Documents and Settings\Alumno>ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador Ethernet Conexión de área local :

    Sufijo de conexión específica DNS :
    Dirección IP de autoconfiguración : 169.254.82.178
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.0.0
    Puerta de enlace predeterminada :

C:\Documents and Settings\Alumno>
```

Equipo 2



```
C:\Documents and Settings\Alumno>ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador Ethernet Conexión de área local :

    Sufijo de conexión específica DNS :
    Dirección IP de autoconfiguración : 169.254.195.166
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.0.0
    Puerta de enlace predeterminada :

C:\Documents and Settings\Alumno>
```

Probamos a hacer un “ipconfig /release” y un “ipconfig /renew” para intentar volver a contactar con el servidor DHCP.

```
Adaptador Ethernet Conexión de área local :
    Sufijo de conexión específica DNS :
    Dirección IP. . . . . : 0.0.0.0
    Máscara de subred . . . . . : 0.0.0.0
    Puerta de enlace predeterminada :

C:\Documents and Settings\Alumno>ipconfig /renew

Configuración IP de Windows

Error al renovar la interfaz Conexión de área local : no se puede contactar el s
ervidor DHCP. La solicitud ha caducado.
```

Si no encuentra un servidor DHCP nos dará una dirección proporcionada por APIPA (Nos da la misma dirección que teníamos anteriormente).

```
C:\Documents and Settings\Alumno>ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador Ethernet Conexión de área local :
    Sufijo de conexión específica DNS :
    Dirección IP de autoconfiguración : 169.254.82.178
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.0.0
    Puerta de enlace predeterminada :
```

Ahora vamos a comprobar si las máquinas se ven la una a la otra con un ping:

```
C:\Documents and Settings\Alumno>ping 169.254.82.178
Haciendo ping a 169.254.82.178 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 169.254.82.178: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 169.254.82.178: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 169.254.82.178: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128
Respuesta desde 169.254.82.178: bytes=32 tiempo<1m TTL=128

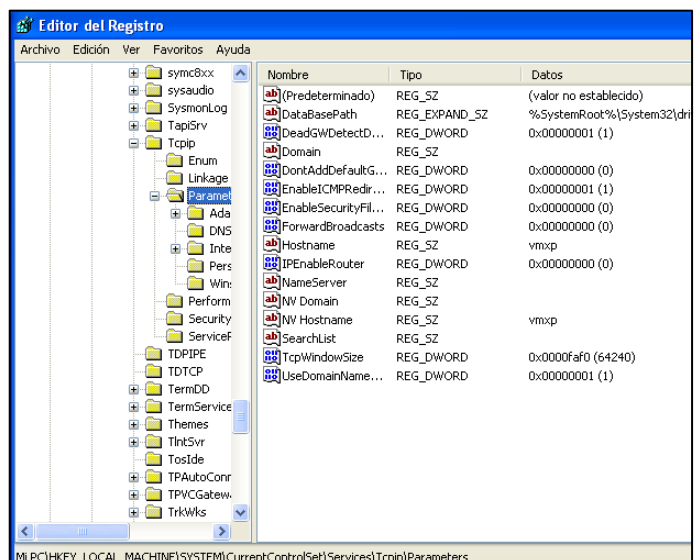
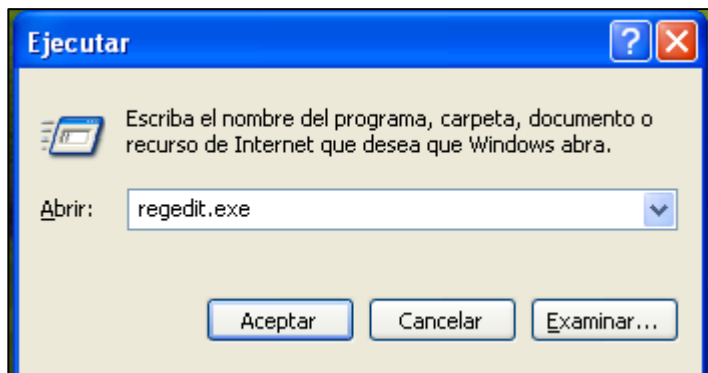
Estadísticas de ping para 169.254.82.178:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 1ms, Media = 0ms
```

```
C:\Documents and Settings\Alumno>ping 169.254.82.178
Haciendo ping a 169.254.82.178 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 169.254.82.178: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 169.254.82.178: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 169.254.82.178: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128
Respuesta desde 169.254.82.178: bytes=32 tiempo<1m TTL=128

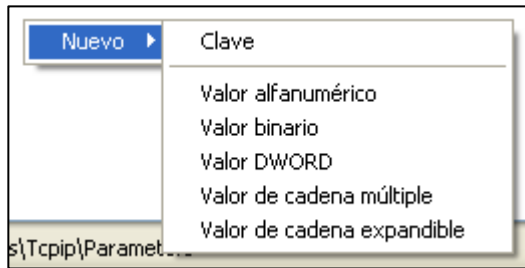
Estadísticas de ping para 169.254.82.178:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 1ms, Media = 0ms
```

Las máquinas se comunican con éxito.

Podemos deshabilitar APIPA con “Windows”+R y escribiendo “regedit.exe” y siguiendo la ruta: Computer > HKEY\_LOCAL\_MACHINE > SYSTEM > CurrentControlSet > Services > Tcpip > Parameters

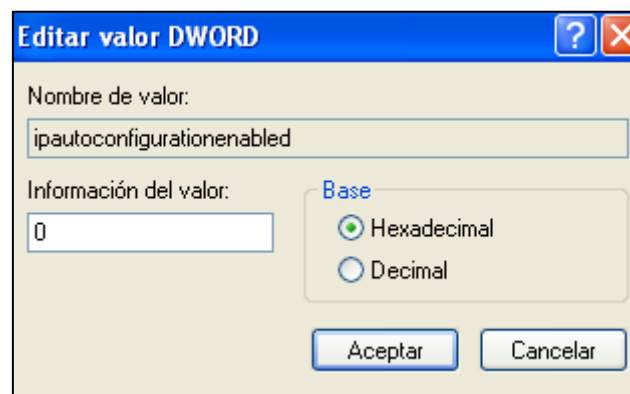


Boton derecho → Nuevo → valor DWORD y le damos un nombre (en este caso: "ipautoconfigurationenabled" )



UseDomainNameDevolution	REG_DWORD	0x00000001 (1)
ipautoconfigurationenabled	REG_DWORD	0x00000000 (0)

Comprobamos que está a 0, que es la forma de deshabilitar APIPA.



Comprobamos que APIPA sigue activo:

```
C:\Documents and Settings\Alumno>ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador Ethernet Conexión de área local :

    Sufijo de conexión específica DNS :
    Dirección IP. . . . . : 169.254.82.178
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.0.0
    Puerta de enlace predeterminada :
```

Y reiniciamos el equipo:



Volveremos a hacer un “ipconfig” y no deberemos tener dirección IP, aunque intentemos un “ipconfig /renew”.

```
C:\Documents and Settings\Alumno>ipconfig
Configuración IP de Windows

Adaptador Ethernet Conexión de área local :

    Sufijo de conexión específica DNS :
    Dirección IP. . . . . : 0.0.0.0
    Máscara de subred . . . . . : 0.0.0.0
    Puerta de enlace predeterminada :

C:\Documents and Settings\Alumno>ipconfig /release
Configuración IP de Windows

La dirección IP para el adaptador Conexión de área local ya ha sido liberada.

C:\Documents and Settings\Alumno>ipconfig /renew
Configuración IP de Windows

Error al renovar la interfaz Conexión de área local : no se puede contactar el
servidor DHCP. La solicitud ha caducado.

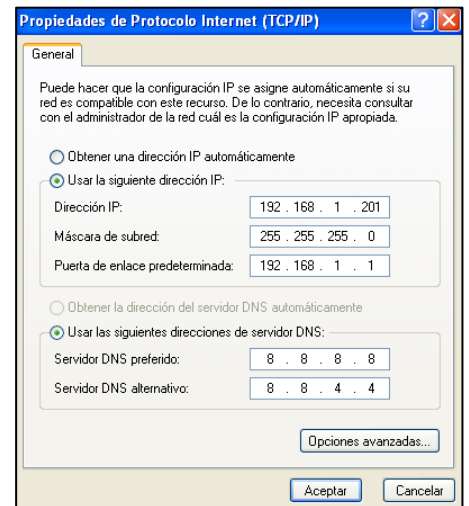
C:\Documents and Settings\Alumno>ipconfig
Configuración IP de Windows

Adaptador Ethernet Conexión de área local :

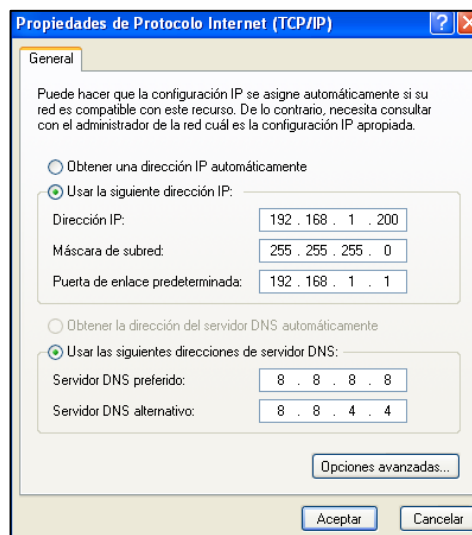
    Sufijo de conexión específica DNS :
    Dirección IP. . . . . : 0.0.0.0
    Máscara de subred . . . . . : 0.0.0.0
    Puerta de enlace predeterminada :
```

### CONFIGURACIÓN ALTERNATIVA PERSONALIZADA POR EL USUARIO

Configuramos una de las máquinas XP (Equipo fijo) de esta manera:



Y la otra (portátil) de la siguiente manera:



Comprobamos que las máquinas se comunican:

```
C:\Documents and Settings\Alumno>ping 192.168.1.201
Haciendo ping a 192.168.1.201 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.1.201: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.1.201: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.1.201: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.1.201: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128
Estadísticas de ping para 192.168.1.201:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 1ms, Media = 0ms
```

```
Haciendo ping a 192.168.1.200 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.1.200: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.1.200: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.1.200: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.1.200: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Estadísticas de ping para 192.168.1.200:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```