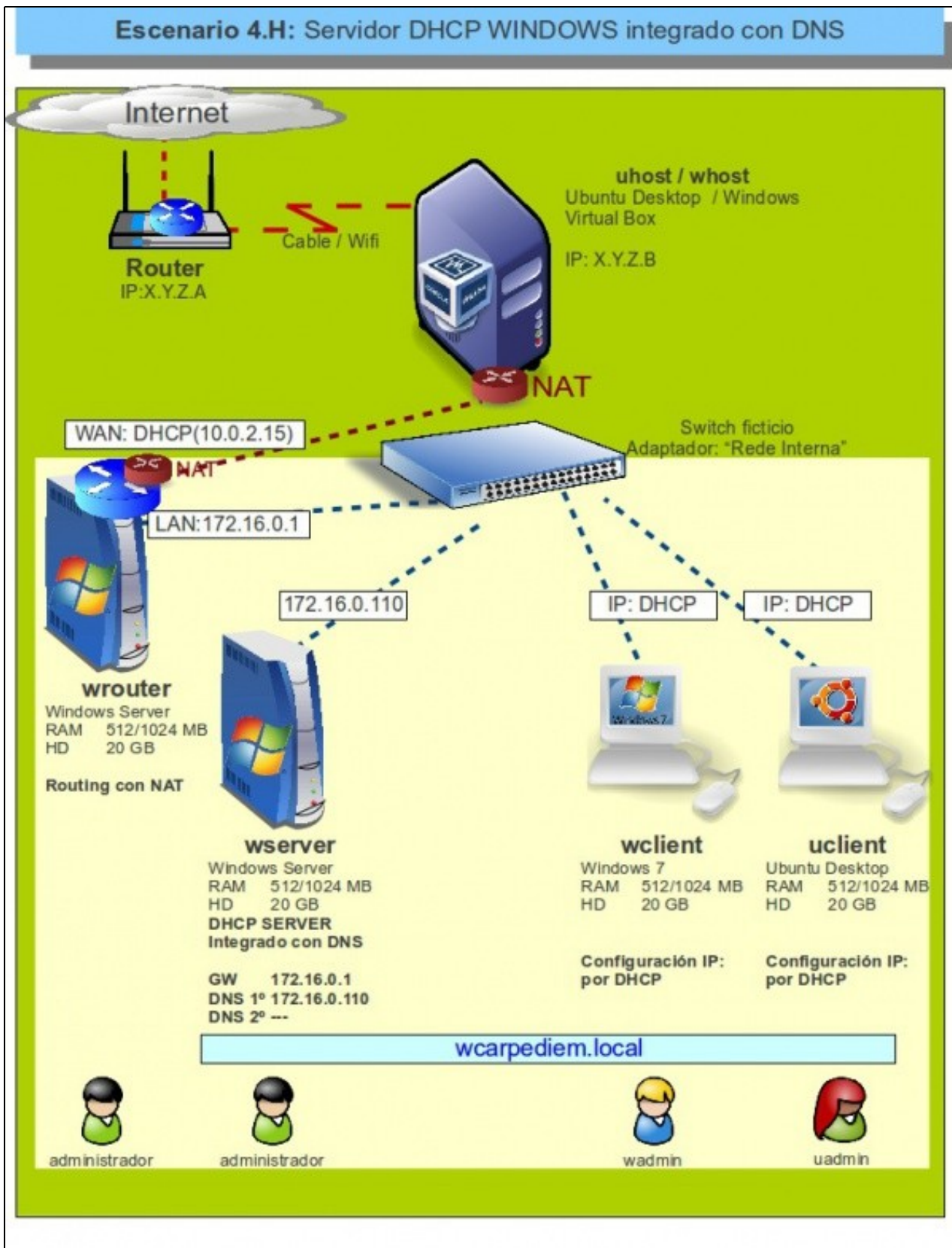


1 Windows: Servidor DHCP con actualizaciones automáticas en servidor DNS



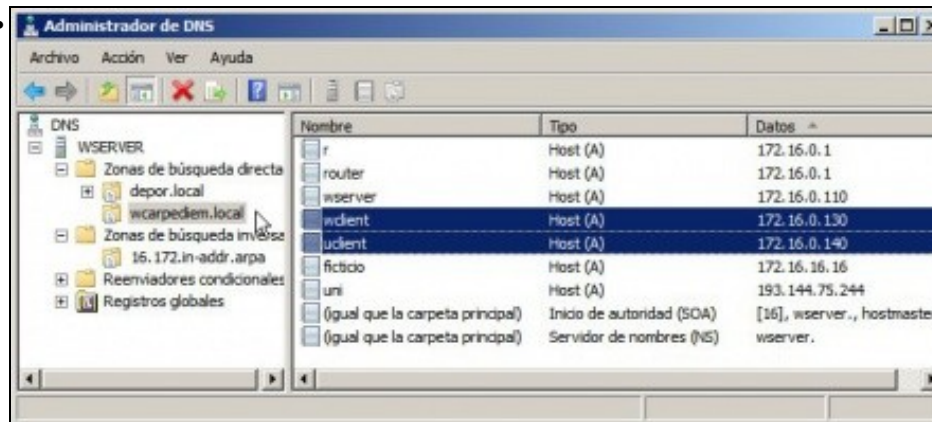
- Pero..... hai un problema coas resoluciónns DNS, **wclient** e **uclient** agora teñen IPs diferentes ás que constan na zona de busca directa do servidor DNS: **wcarpediem.local**. 172.16.0.130 e 172.16.0.140 respectivamente.
- Agora mesmo vindo dos escenarios anteriores de DNS a mencionada zona xa ten unha configuración IP para os hosts wclient e uclient.
- Imos analizar o problema e poñerlle solución.
- Interesa que cando o servidor DHCP conceda unha IP a un host rexistre automaticamente ese host esa IP na zona correspondente do

servidor DNS.

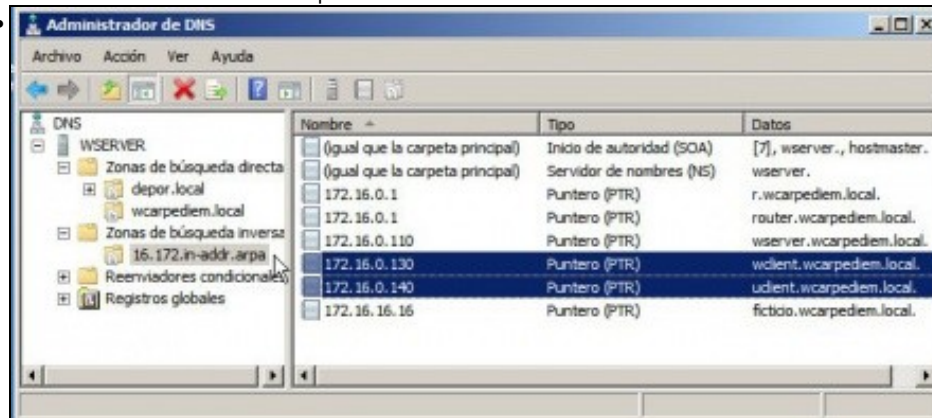
- Para iso no servidor DNS hai que habilitar nas zonas que se desexen que se permiten actualizacións automáticas. Isto é o que se coñece como DDNS (Dynamic DNS)

1.1 Problemática co DNS estático

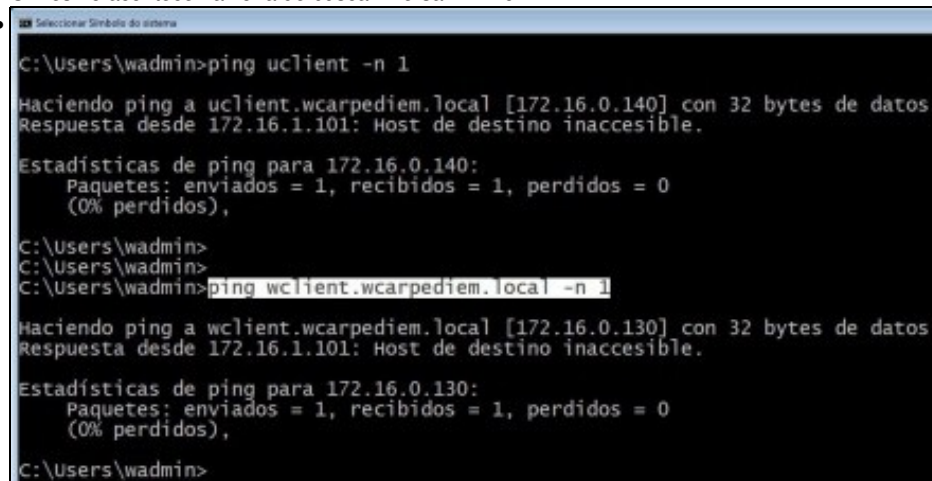
- Apagar **zserver**.



Configuración actual da zona de busca directa **wcarpediem.local**. Observar as IPs que teñen wclient e uclient. Nada que ver coas actuais: 172.16.1.101 e 172.16.1.111 respectivamente.



O mesmo acontece na zona de busca inversa **172.16**



Se dende o wclient se fan pings aos nomes dos hosts o DNS funciona, pero as IPs que resolve non son as actuais.

```
uadmin@uclient:~$ ping wclient -c 1
PING wclient.wcarpediem.local (172.16.0.130) 56(84) bytes of data.
From uclient.local (172.16.1.111) icmp_seq=1 Destination Host Unreachable

--- wclient.wcarpediem.local ping statistics ---
1 packets transmitted, 0 received, +1 errors, 100% packet loss, time 0ms

uadmin@uclient:~$ ping uclient.wcarpediem.local -c 1
PING uclient.wcarpediem.local (172.16.0.140) 56(84) bytes of data.
From uclient.local (172.16.1.111) icmp_seq=1 Destination Host Unreachable

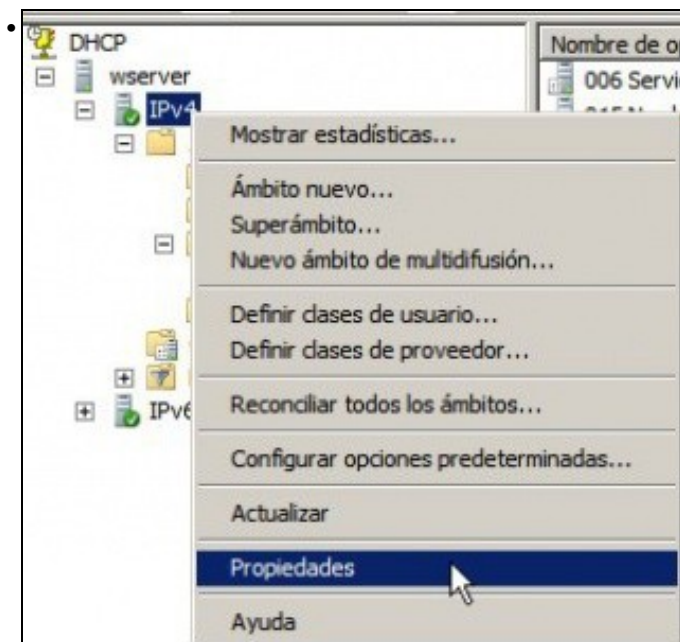
--- uclient.wcarpediem.local ping statistics ---
1 packets transmitted, 0 received, +1 errors, 100% packet loss, time 0ms

uadmin@uclient:~$
```

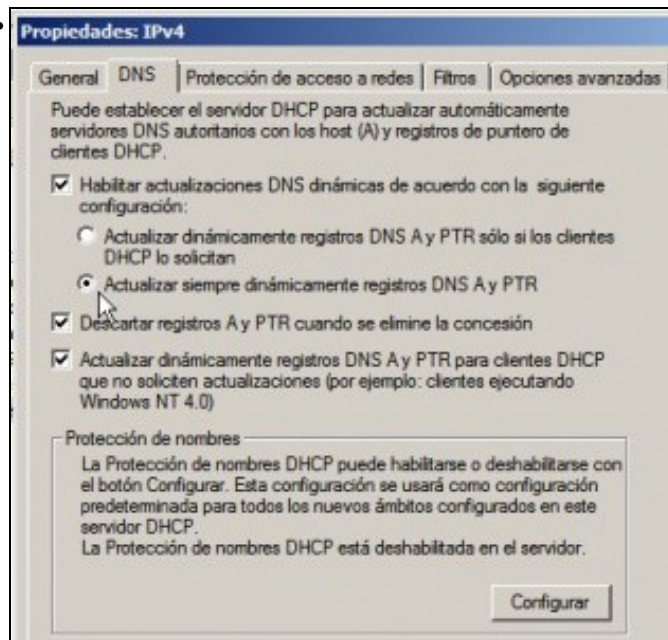
O mesmo pasa en uclient. E claro non se vai estar cambiando manualmente no servidor DNS a ip dos hosts en función do que vai asignado o servidor DHCP.

1.2 Integrar DHCP co servidor DNS

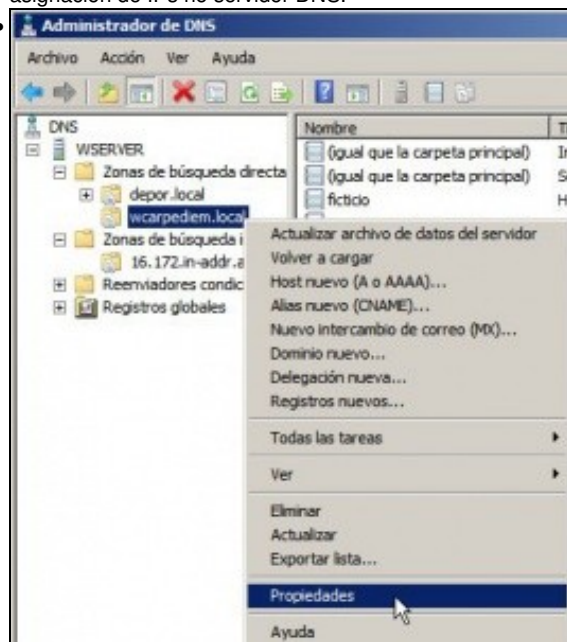
- Para resolver o problema anterior existe a posibilidade de poñer o servidor DNS como DDNS e no servidor DHCP indicarlle que cando conceda unha IP registre no servidor DNS o nome do host e a IP asignada.



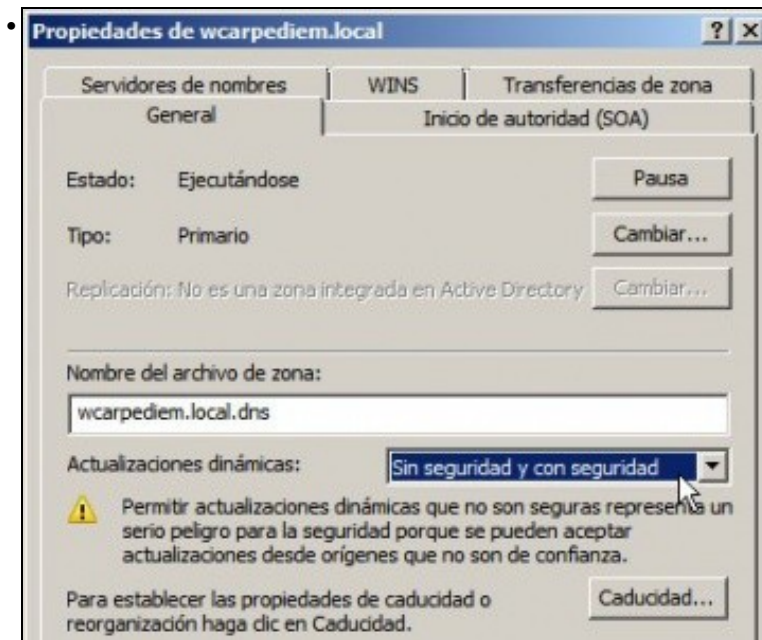
Ir a **Propiedades** de IPv4.



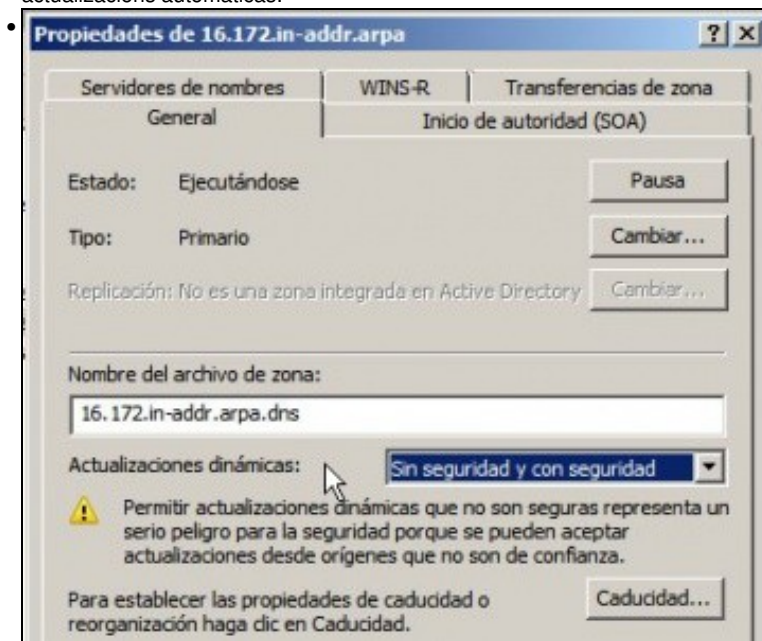
Pensando en todo tipo de dispositivo que se poida ter na rede LAN e que sexa cliente DHCP vaise activar que o servidor DHCP rexistre toda asignación de IPs no servidor DNS.



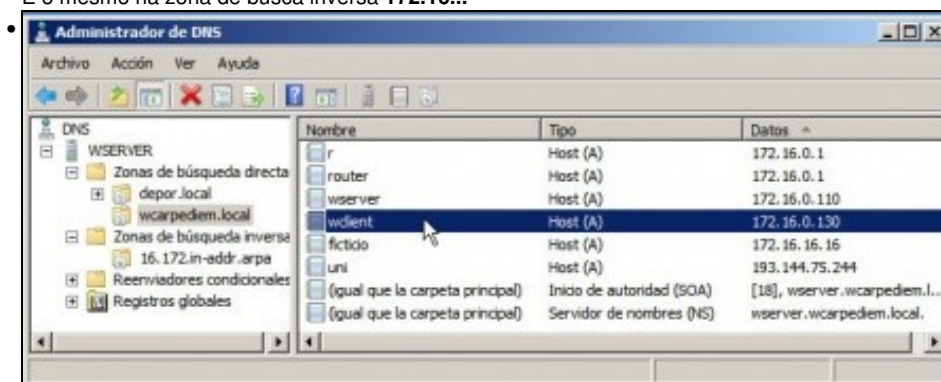
Por outra banda no zona **wcarpediem.local** imos activar as...



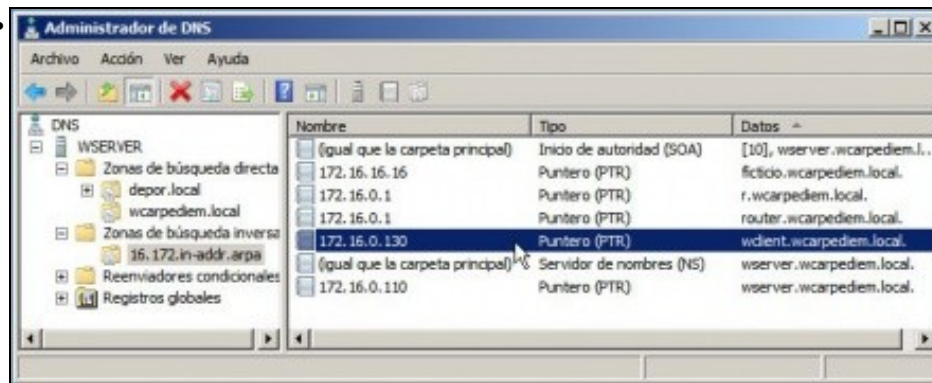
actualizaci3n autom1ticas.



E o mesmo na zona de busca inversa 172.16...



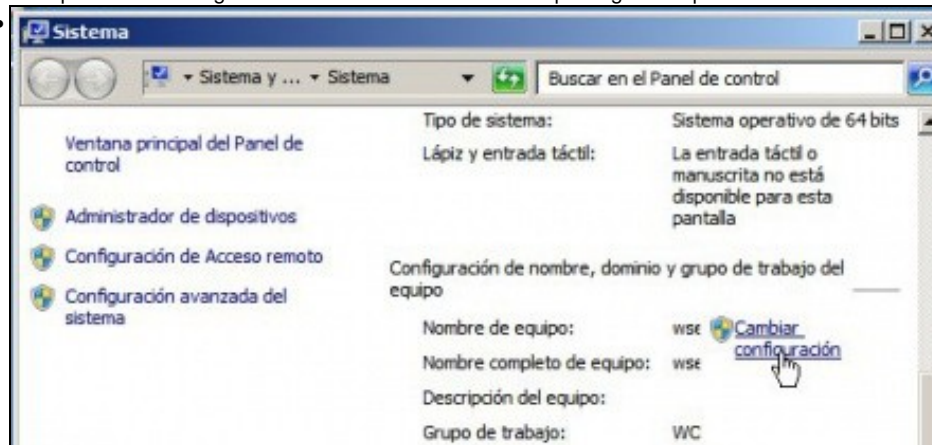
Non faría falla eliminar ningún host dos implicados, pois cando estea todo activado e o host pida de novo a IP o servidor DHCP xa se vai encargar de actualizar o rexistro nas 2 zonas de buas (directa e inversa). Para este exemplo elimínouse uclient e deixouse wclient.



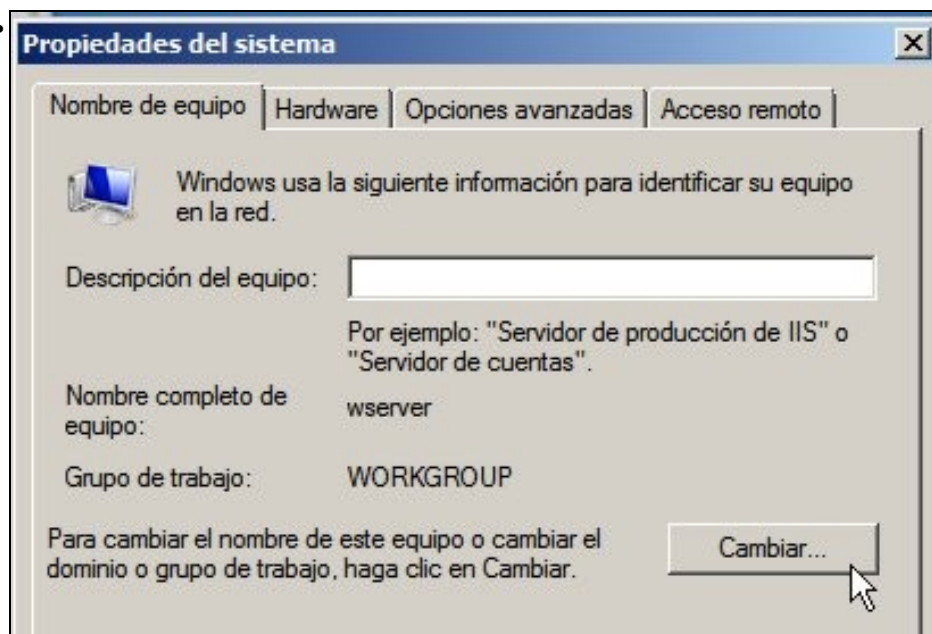
O mesmo na zona de busca inversa.



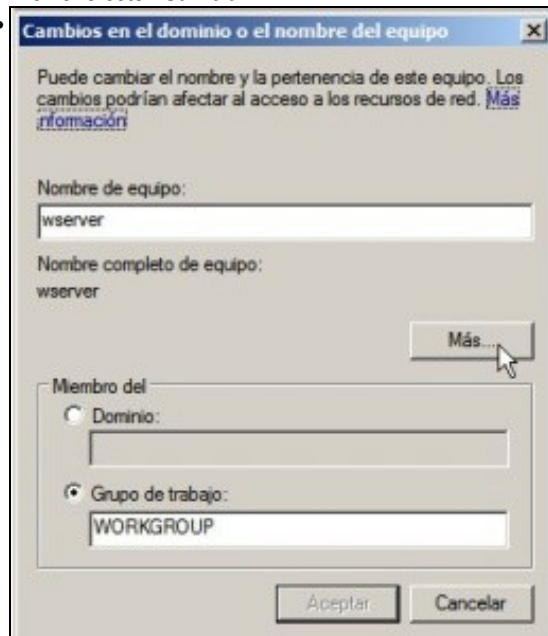
Pero para a nosa desgracia aí non acabou o conto*. Hai que seguir coa pasos tan *intuitivos* como o anterior. Ir a **Propiedades** do equipo.



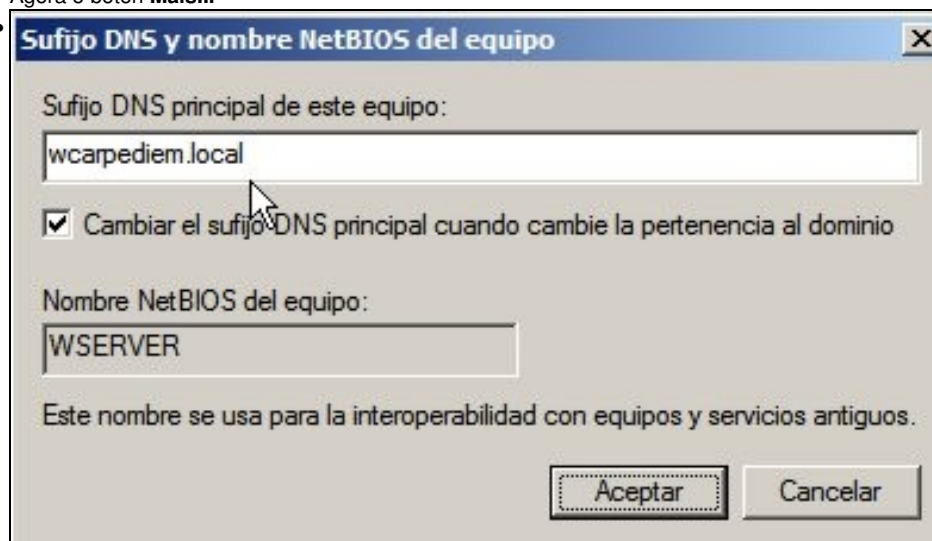
Cambiar a configuración do equipo



Premer o botón **Cambiar...**



Ahora o botón **Más...**



E logo cubrir **Sufijo DNS principal deste equipo** co nome **wcarpediem.local**. Este campo se este equipo fora controlador ou membro dun dominio de Windows cúbrese automaticamente co nome do dominio de Windows.

Cambios en el dominio o el nombre del equipo



Debe reiniciar el equipo para aplicar los cambios.

Antes de reiniciar, guarde todos los archivos abiertos y cierre todos los programas.

Aceptar

Reiniciar

1.2.1 Comprobación da integración de DHCP e DNS

- Hai que renovar as IPs nos clientes, ben reiniciándoos ou ben con comandos.

```
Selecciónar Símbolo do sistema

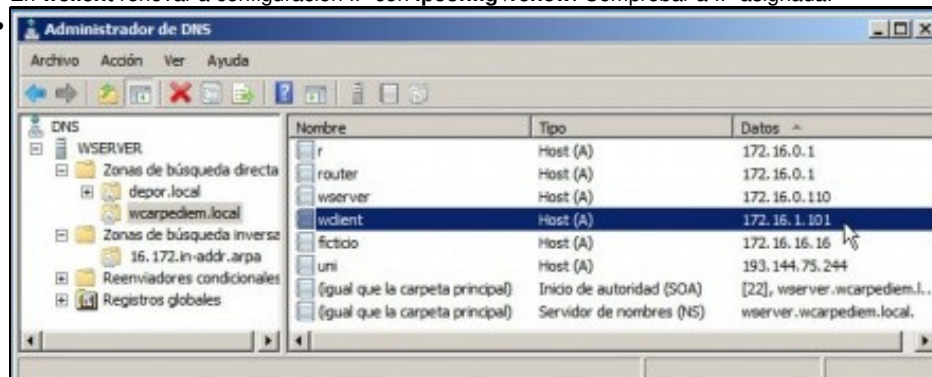
C:\Users\wadmin>ipconfig /renew

Configuración IP de windows

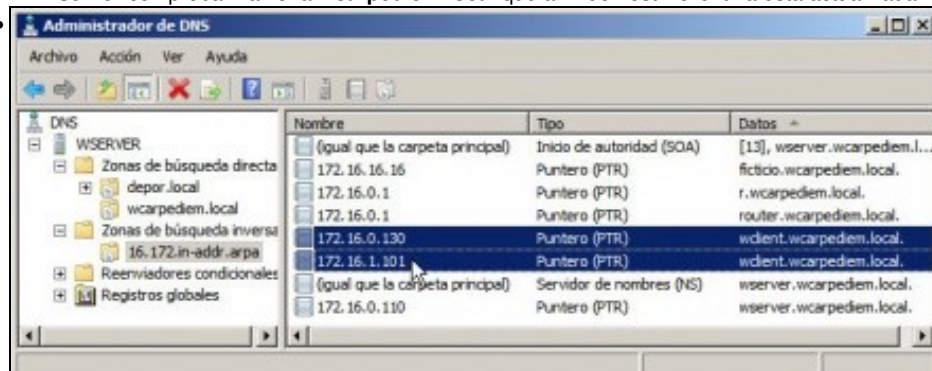
Adaptador de Ethernet Rede de área local:

    sufijo DNS específico para la conexión. . . : wcarpediem.local
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . . . : fe80::c5ba:4816:83ef:865f%11
    Dirección IPv4. . . . . : 172.16.1.101
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.0.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 172.16.0.1
```

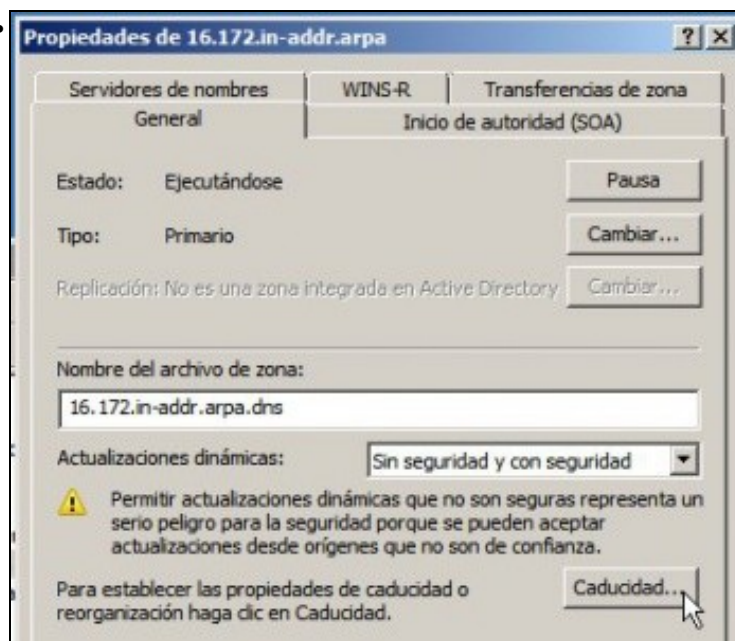
En **wclient** renovar a configuración IP con **ipconfig /renew**. Comprobar a IP asignada.



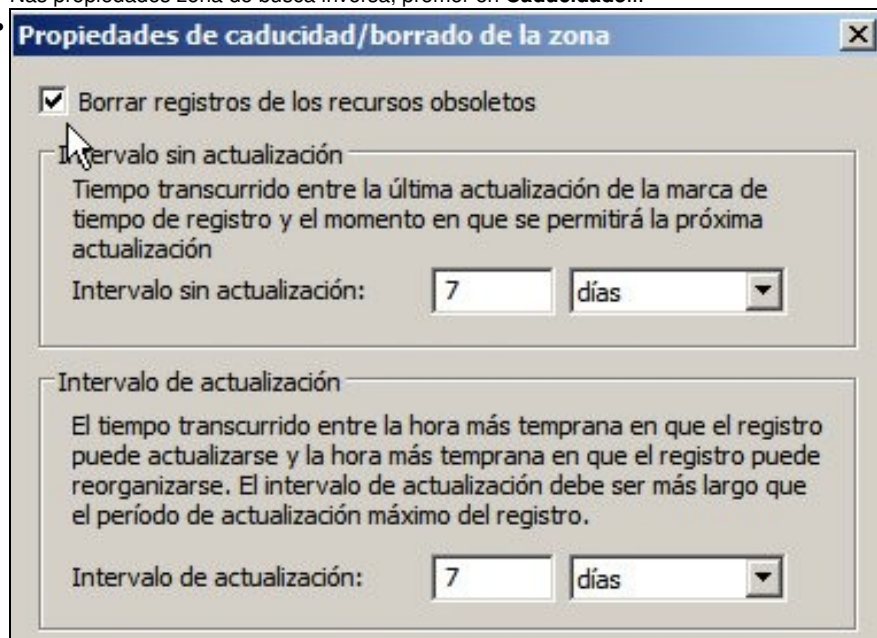
En **wserver** comprobar na zona **wcarpediem.local** que a IP do host **wclient** xa está actualizada.



Pero na zona de busca inversa engadiu un novo rexistro. Ben, pódese eliminar o anterior, ou...



Nas propiedades zona de busca inversa, premer en **Caducidade...**



E marcar que se borren os rexistros obsoletos. Así de vez en cando o servidor DNS vai eliminando aqueles rexistros polos que se leva un tempo sen preguntar.

```
uadmin@uclient: ~$ sudo dhclient -v
Internet Systems Consortium DHCP Client 4.1.1-P1
Copyright 2004-2010 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit https://www.isc.org/software/dhcp/

Listening on LPF/eth0/08:00:27:57:c8:50
Sending on   LPF/eth0/08:00:27:57:c8:50
Sending on   Socket/fallback
DHCPREQUEST of 172.16.1.111 on eth0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK of 172.16.1.111 from 172.16.0.110
RTNETLINK answers: File exists
bound to 172.16.1.111 -- renewal in 283339 seconds.
uadmin@uclient: ~$
```

En **uclient** renovar a configuración IP con **dhclient** ou co parámetro **-v**.

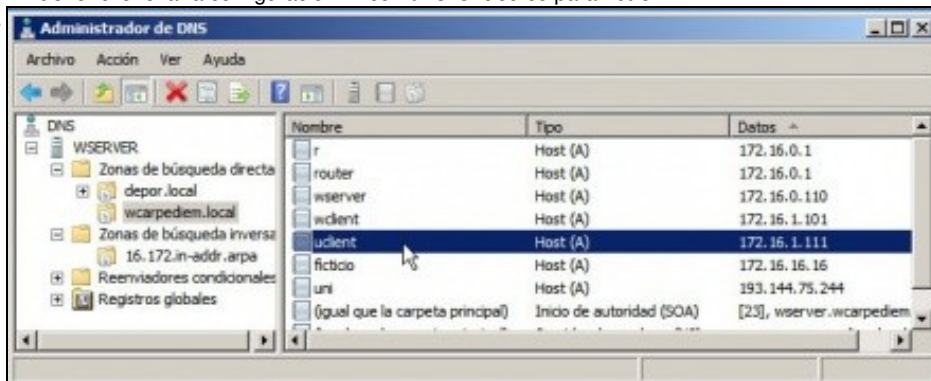
```

uadmin@uclient: ~
uadmin@uclient:~$ sudo dhclient -v
Internet Systems Consortium DHCP Client 4.1.1-P1
Copyright 2004-2010 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit https://www.isc.org/software/dhcp/

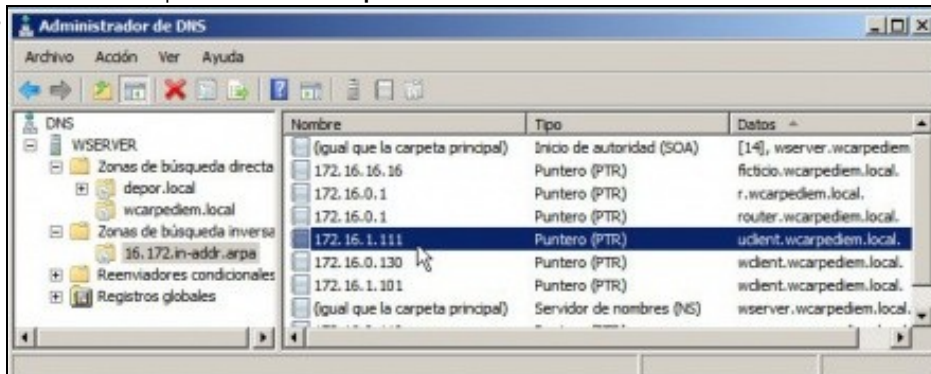
Listening on LPF/eth0/08:00:27:57:c8:50
Sending on   LPF/eth0/08:00:27:57:c8:50
Sending on   Socket/fallback
DHCPREQUEST of 172.16.1.111 on eth0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK of 172.16.1.111 from 172.16.0.110
RTNETLINK answers: File exists
bound to 172.16.1.111 -- renewal in 283339 seconds.
uadmin@uclient:~$

```

En **uclient** renovar a configuración IP con **dhclient** ou co parámetro **-v**.



En **wserver** comprobar na zona **wcarpediem.local** o servidor DHCP deu de alta o host **uclient** coa súa nova IP.



Na zona inversa tamén se deu de alta o par: IP - nome de host, correspondente a **uclient**.