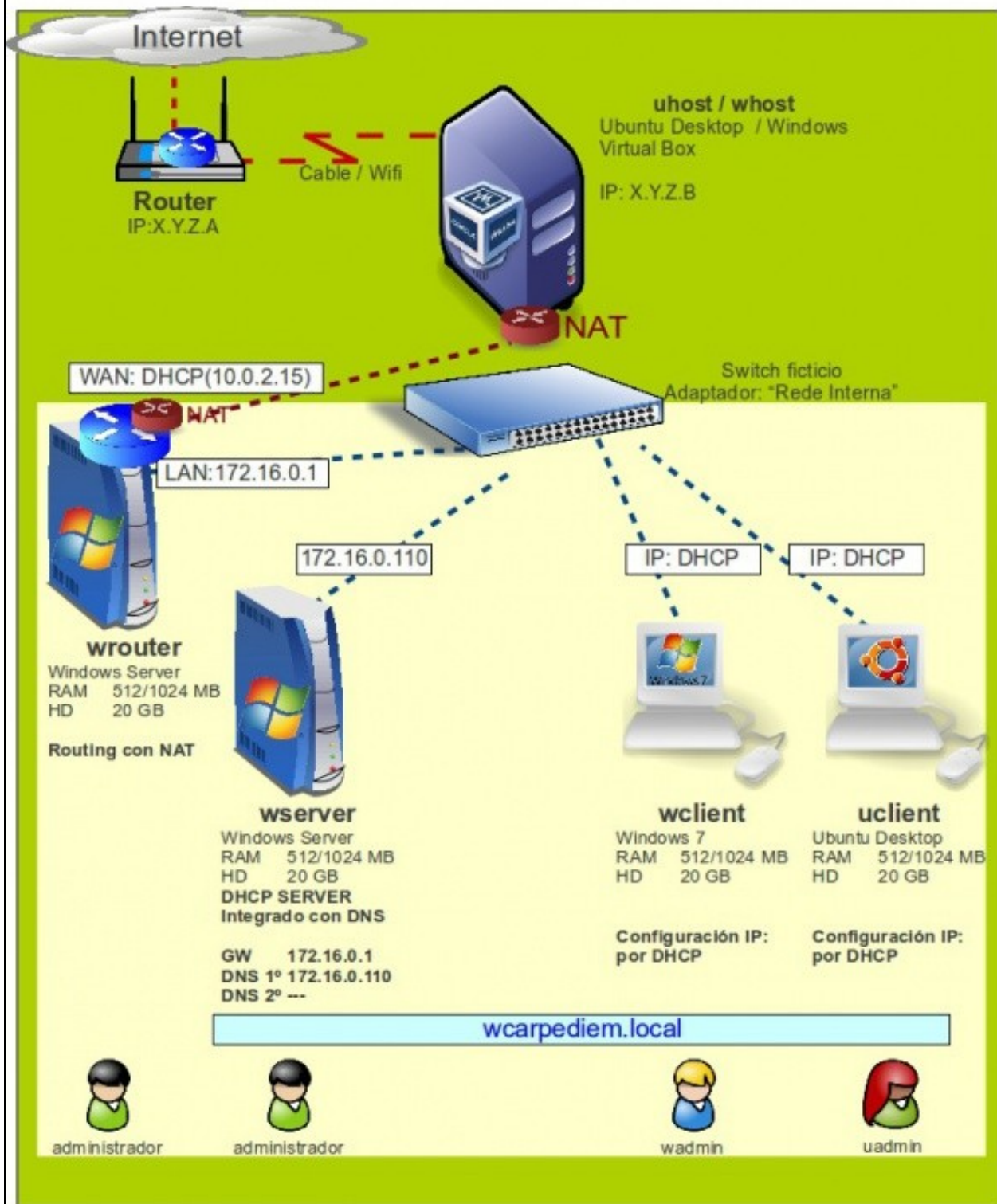


Windows:Servidor DHCP con actualizaciones automáticas en servidor DNS

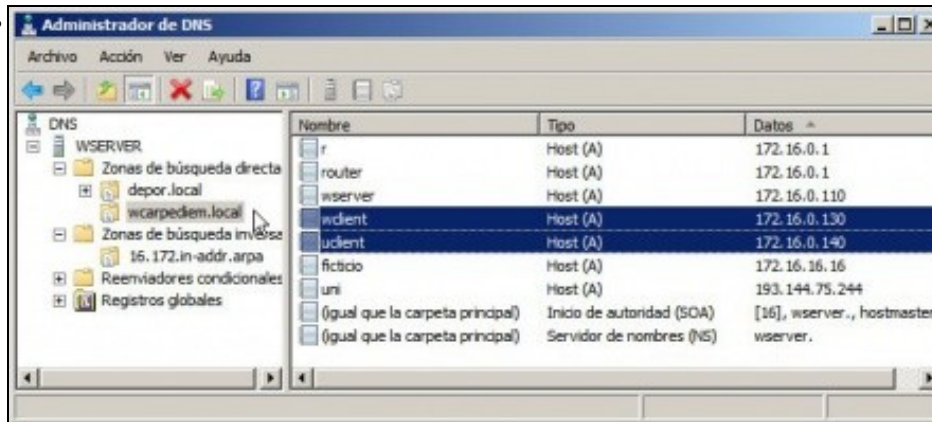
Escenario 4.H: Servidor DHCP WINDOWS integrado con DNS



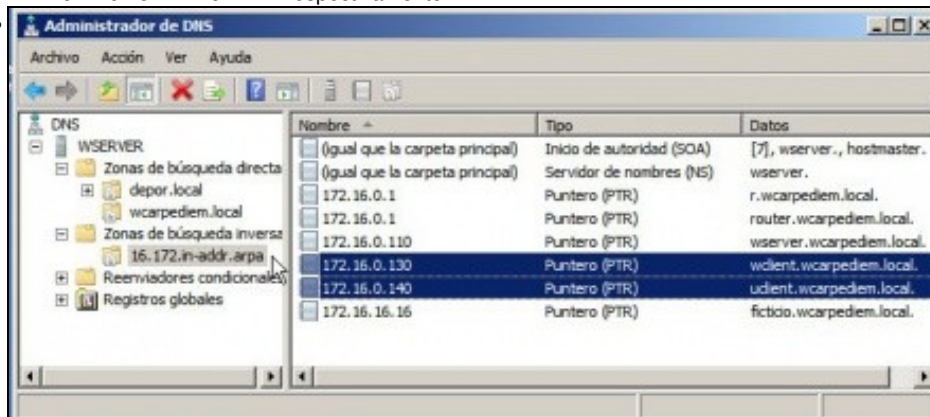
- Pero..... hai un problema coas resolucións DNS, **wclient** e **uclient** agora teñen IPs diferentes ás que constan na zona de busca directa do servidor DNS: **wcarpediem.local**. 172.16.0.130 e 172.16.0.140 respectivamente.
- Agora mesmo vindo dos escenarios anteriores de DNS a mencionada zona xa 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**)

Problemática co DNS estático

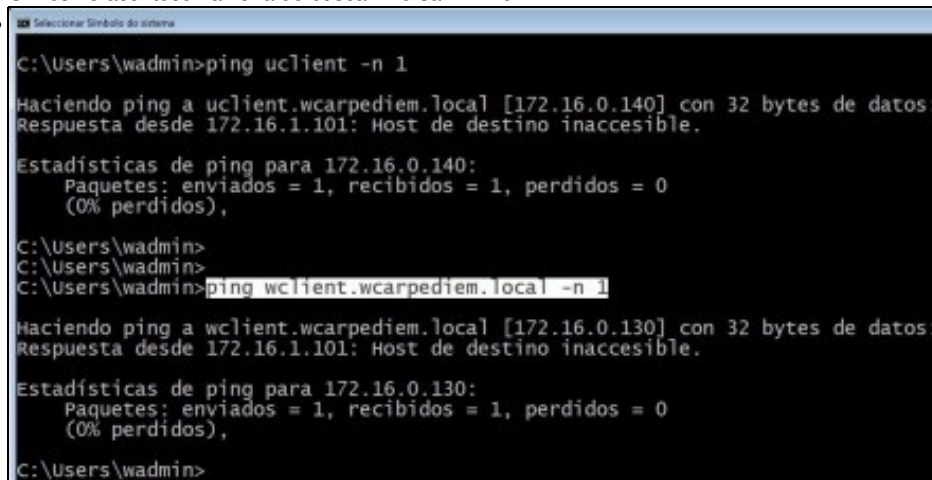
- Apagar **zserver**.



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

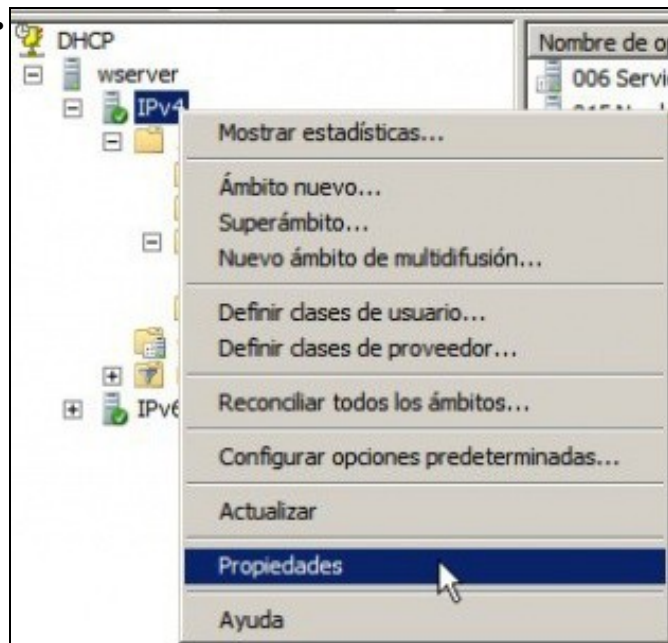
--- uclient.wcarpediem.local ping statistics ---
1 packets transmitted, 0 received, +1 errors, 100% packet loss, time 0ms

uadmin@uclient:~$
```

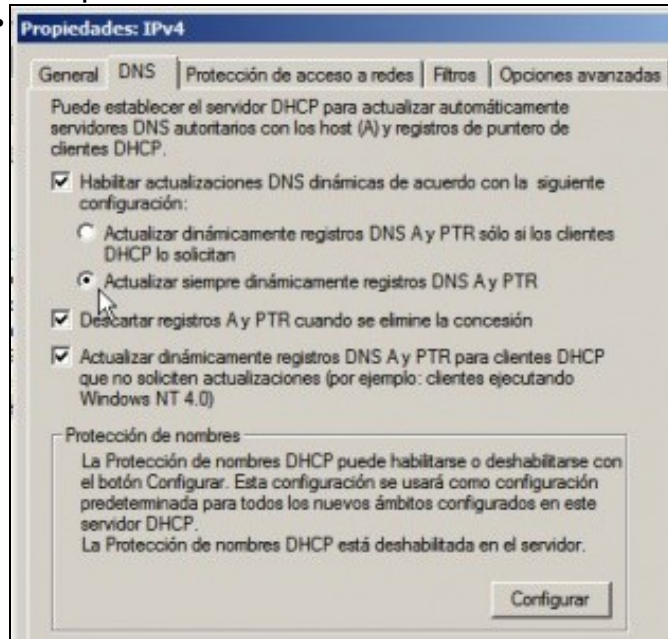
O mesmo pasa en uclient. E claro non se vai estar cambiando manualmente no servidor DNS a ip dos hosts en función do que vai asignado o servidor DHCP.

Integrar DCHP co servidor DNS

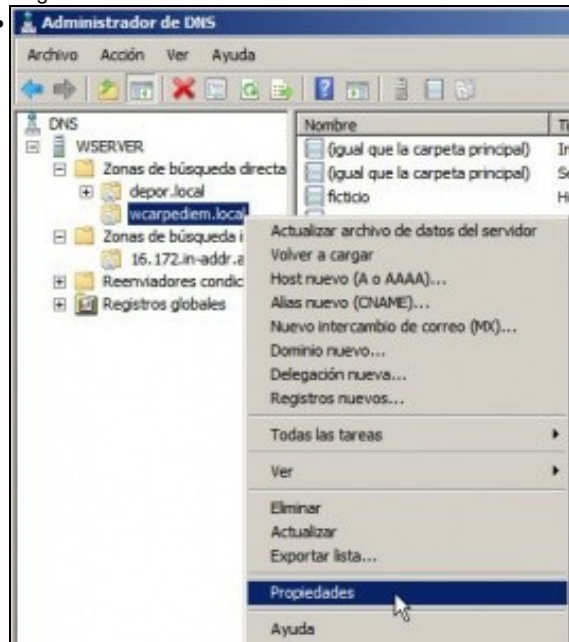
- Para resolver o problema anterior existe a posibilidade de poñer o servidor DNS como DDNS e no servidor DHCP indicarlle que cando conceda unha IP registre no servidor DNS o nome do host e a IP asignada.



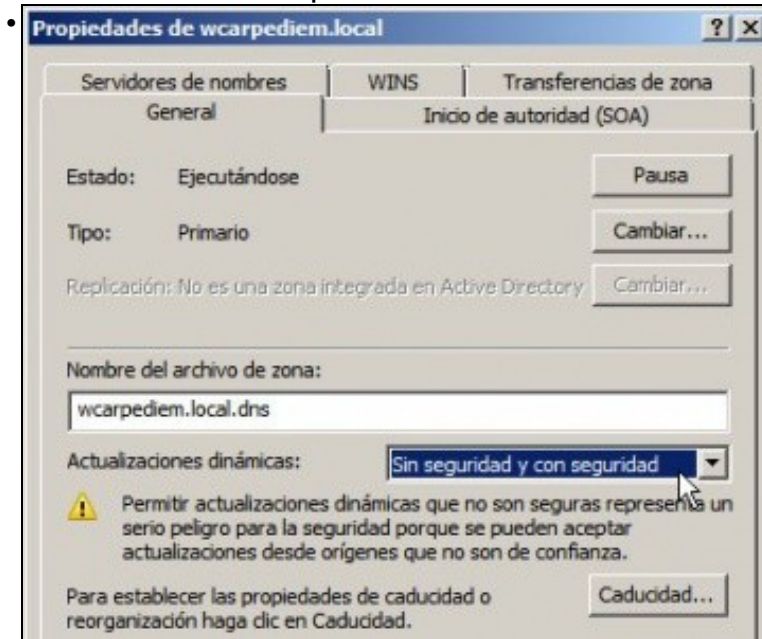
Ir a **Propiedades** de IPv4.



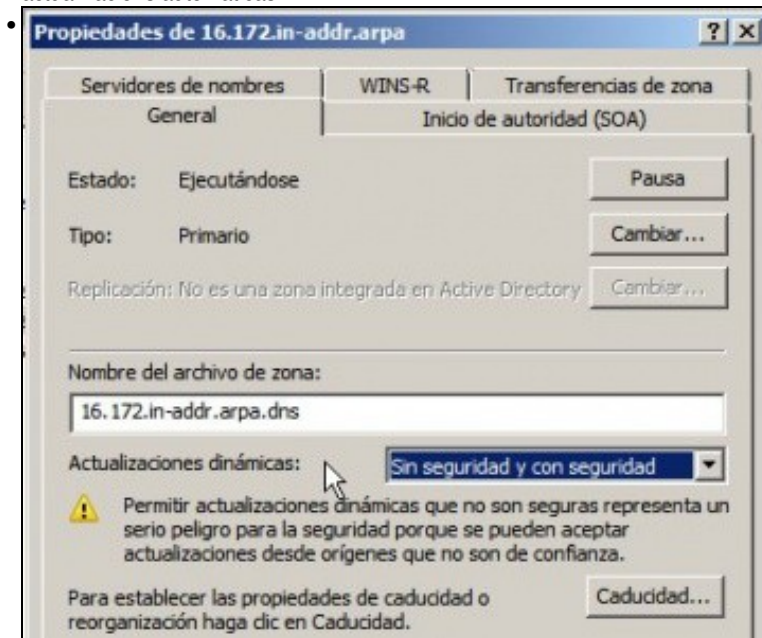
Pensando en todo tipo de dispositivo que se poida ter na rede LAN e que sexa cliente DHCP vaise activar que o servidor DHCP rexistre toda asignación de IPs no servidor DNS.



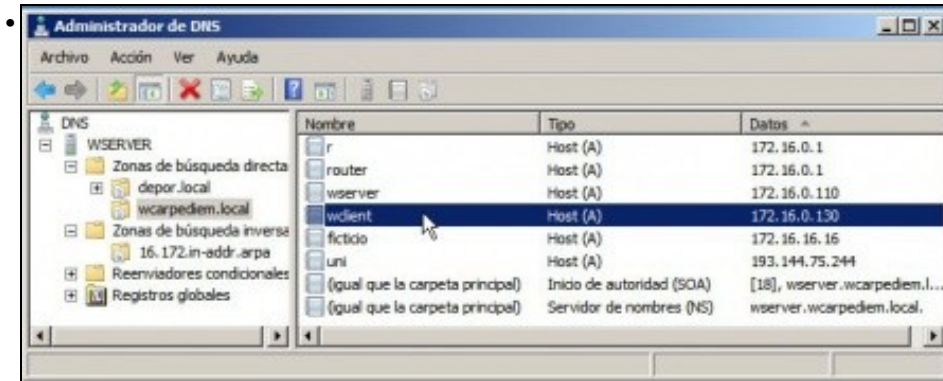
Por otra banda no zona **wcarpediem.local** imos activar as...



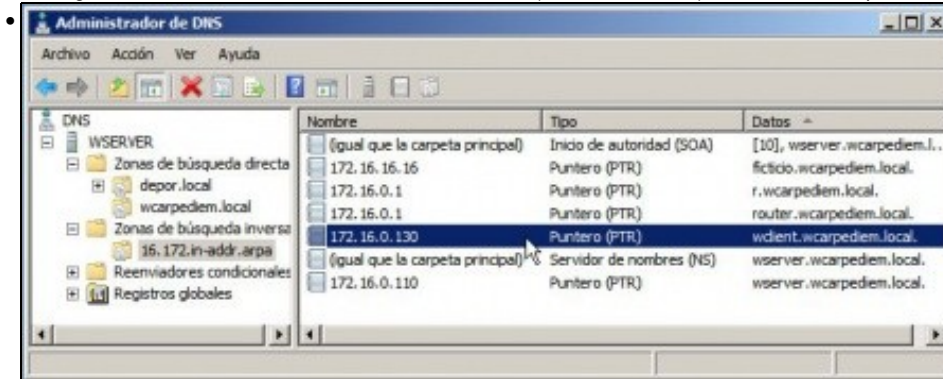
actualizaci3ns autom1ticas.



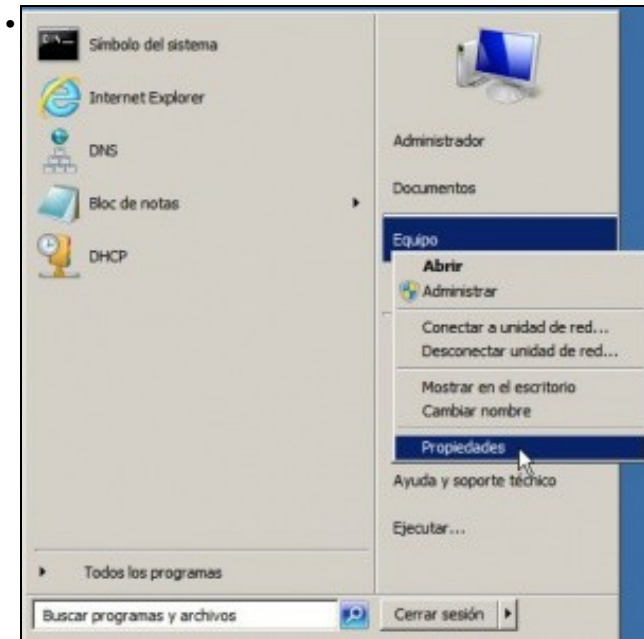
E o mesmo na zona de busca inversa 172.16...



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 eliminouse uclient e deixouse wclient.



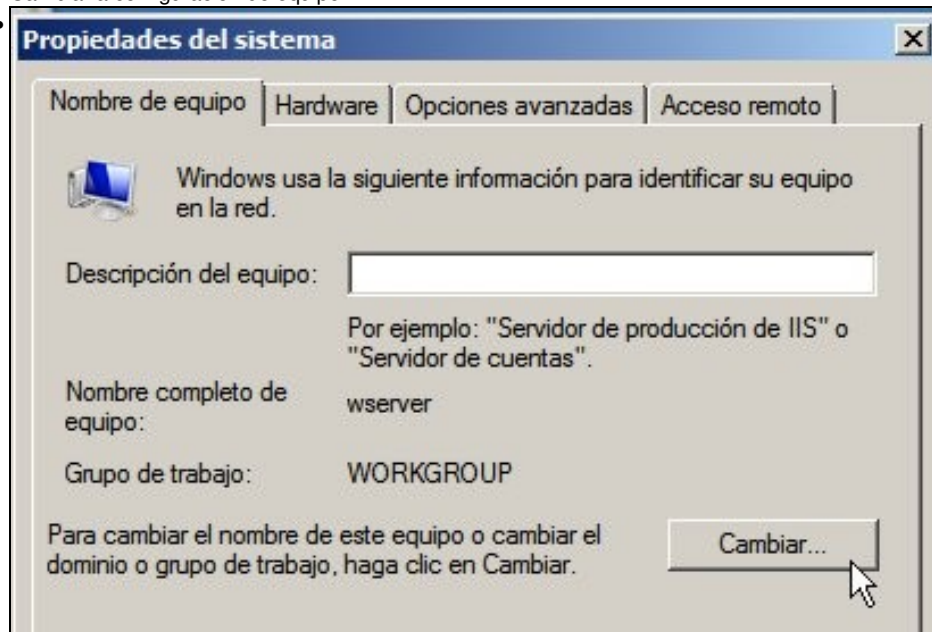
O mesmo na zona de busca inversa.



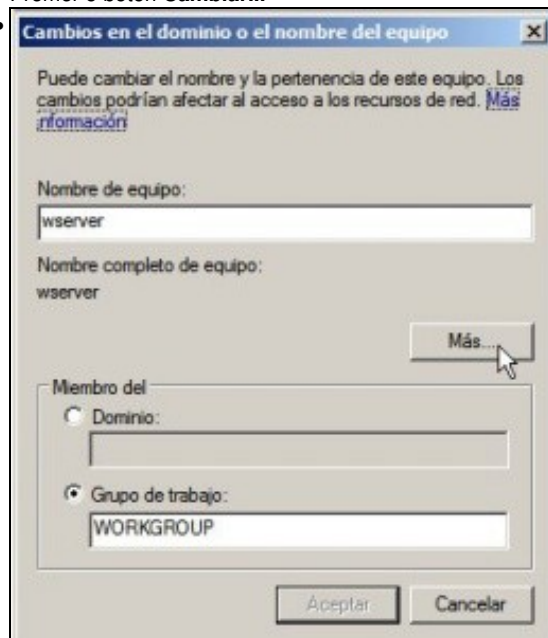
Pero para a nosa desgracia aí non acabou o conto*. Hai que seguir coa pasos tan *intuitivos* como o anterior. Ir a **Propiedades** do equipo.



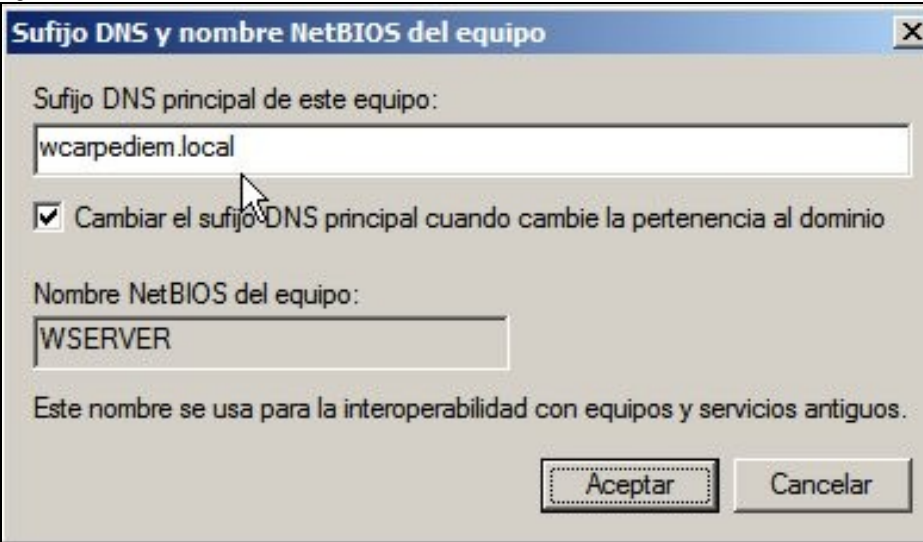
Cambiar a configuración do equipo



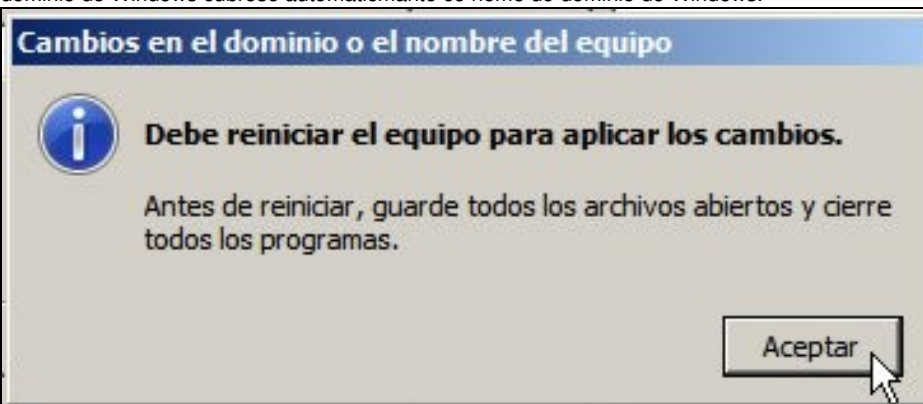
Premer o botón **Cambiar...**



Agora o botón **Máis...**

- 

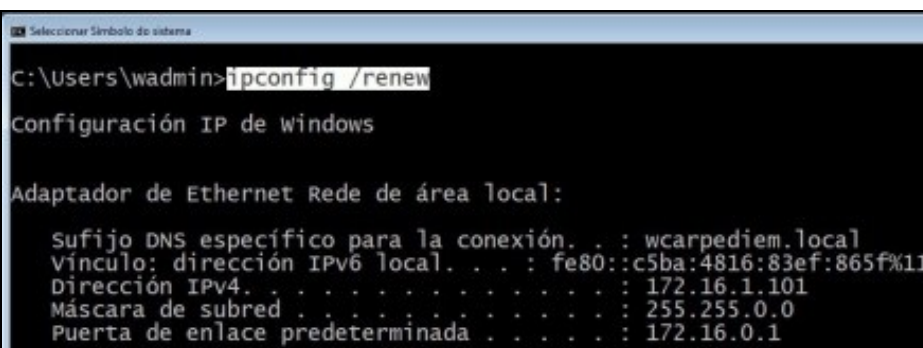
E logo cubrir **Sufijo DNS principal deste equipo** co nome **wcarpediem.local**. Este campo se este equipo fora controlador ou membro dun dominio de Windows cúbrese automaticamente co nome do dominio de Windows.

- 

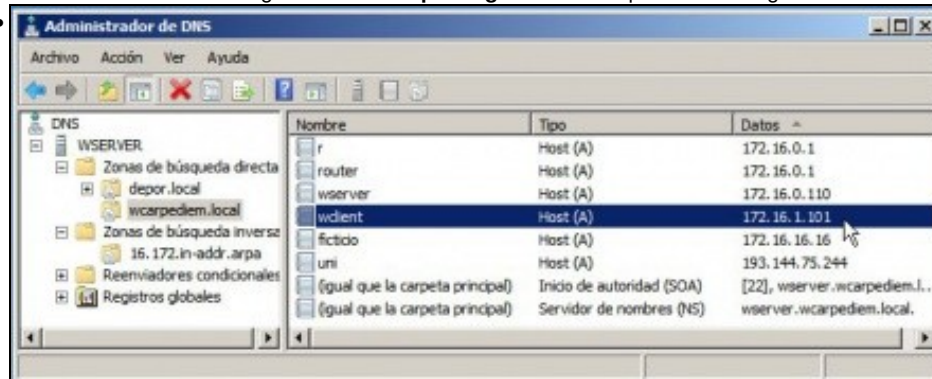
Reiniciar

Comprobación da integración de DHCP e DNS

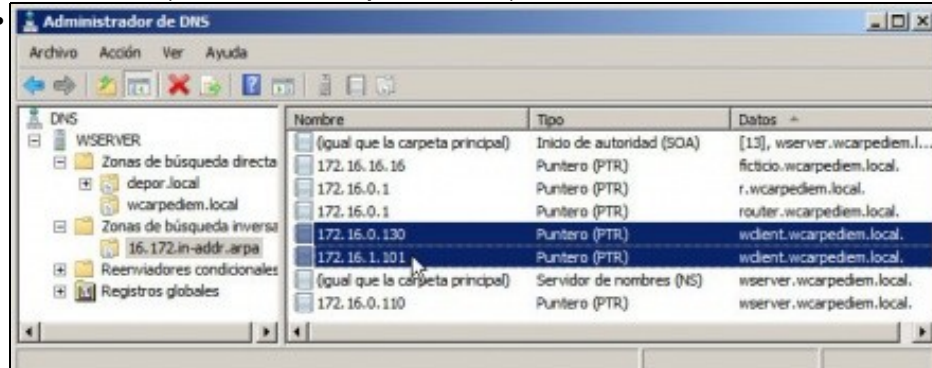
- Hai que renovar as IPs nos clientes, ben reiniciándoos ou ben con comandos.

- 

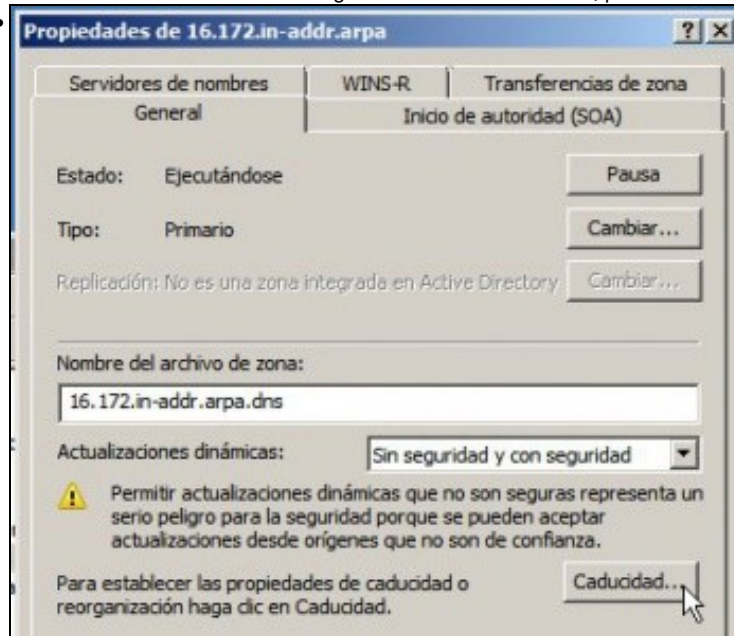
En **wclient** renovar a configuración IP con **ipconfig /renew**. Comprobar a IP asignada.



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...**

Propiedades de caducidad/borrado de la zona

☒ Borrar registros de los recursos obsoletos

Intervalo sin actualización
Tiempo transcurrido entre la última actualización de la marca de tiempo de registro y el momento en que se permitirá la próxima actualización

Intervalo sin actualización: días

Intervalo de actualización
El tiempo transcurrido entre la hora más temprana en que el registro puede actualizarse y la hora más temprana en que el registro puede reorganizarse. El intervalo de actualización debe ser más largo que el período de actualización máximo del registro.

Intervalo de actualización: días

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/

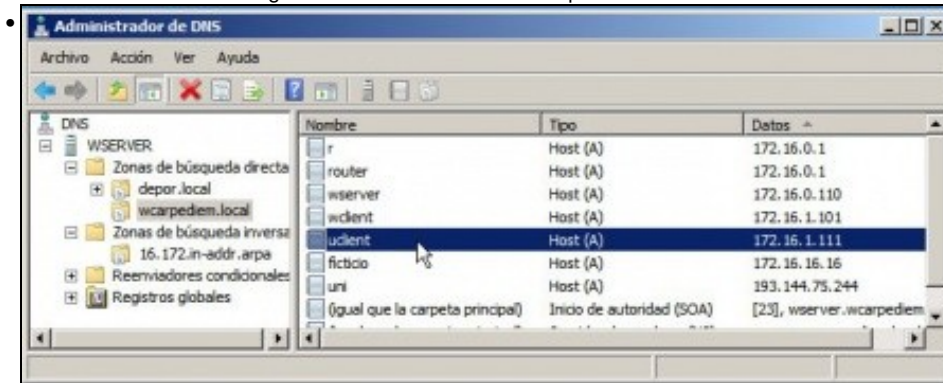
Listening on LPF/eth0/08:00:27:57:c8:50
Sending on   LPF/eth0/08:00:27:57:c8:50
Sending on   Socket/fallback
DHCPREQUEST of 172.16.1.111 on eth0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK of 172.16.1.111 from 172.16.0.110
RTNETLINK answers: File exists
bound to 172.16.1.111 -- renewal in 283339 seconds.
uadmin@uclient: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

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

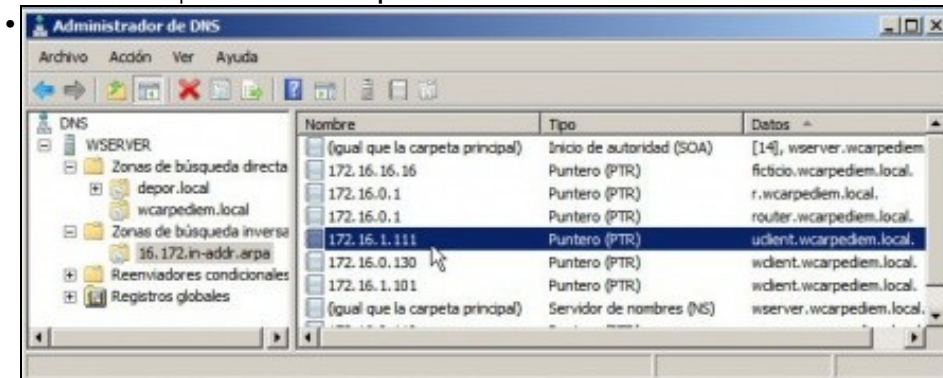
```
uadmin@uclient: ~$ sudo dhclient -v
Internet Systems Consortium DHCP Client 4.1.1-P1
Copyright 2004-2010 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit https://www.isc.org/software/dhcp/

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**.