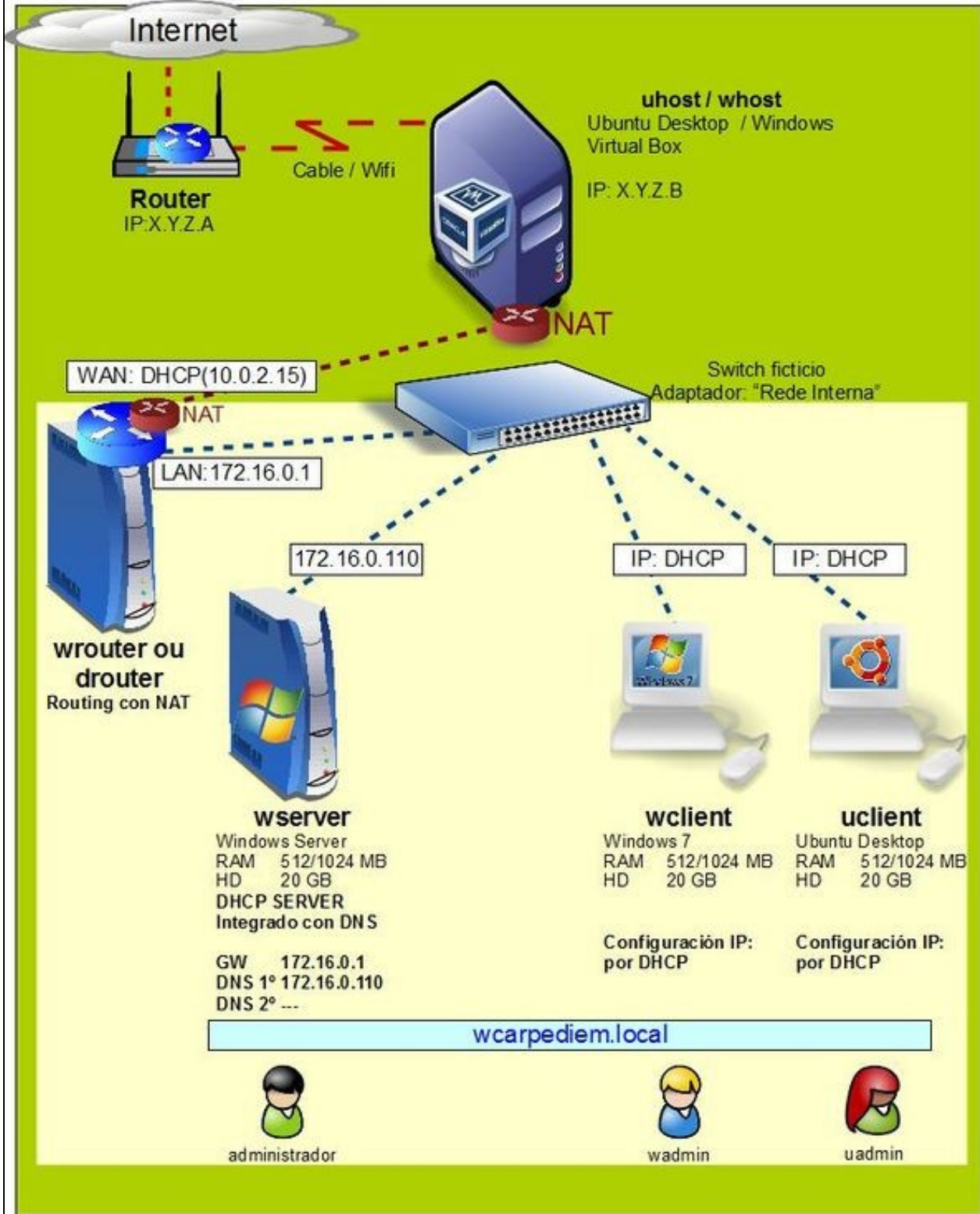


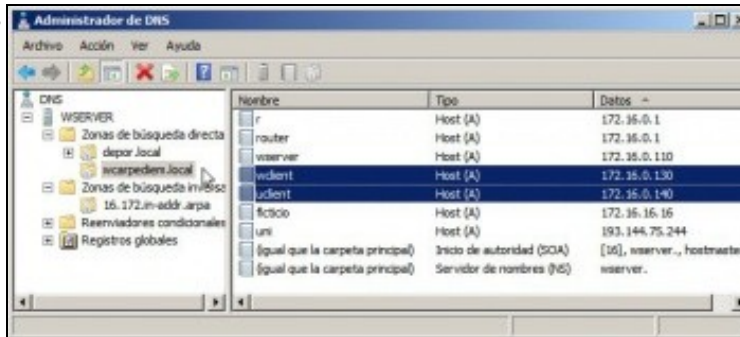
Windows: Servidor DHCP con actualizaciones automáticas en servidor DNS

Escenario 7.B: Servidor DHCP WINDOWS integrado con DNS

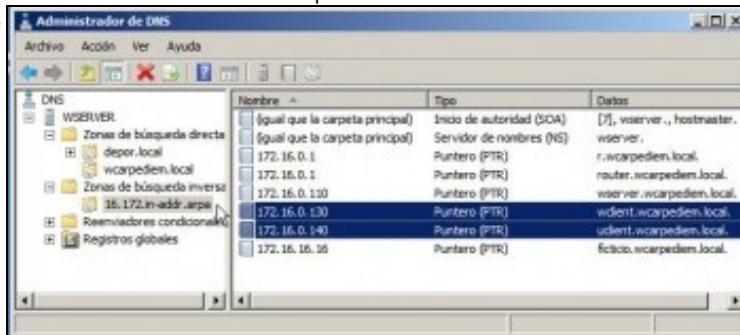


- Pero..... hai un problema coas resolucións DNS, **wclient** e **uclient**: agora teñen IPs diferentes ás que constan na zona de busca directa do servidor DNS: **wcarpediem.local**. 172.16.0.130 e 172.16.0.140 respectivamente.
- Agora mesmo, vindo dos escenarios anteriores de DNS, a mencionada zona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



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**

```

C:\Users\wadmin>ping uclient -n 1

Naciendo ping a uclient.wcarpediem.local [172.16.0.140] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 172.16.1.101: Host de destino inaccesible.

Estadísticas de ping para 172.16.0.140:
    Paquetes: enviados = 1, recibidos = 1, perdidos = 0
    (0% perdidos),

C:\Users\wadmin>
C:\Users\wadmin>
C:\Users\wadmin>ping wclient.wcarpediem.local -n 1

Naciendo ping a wclient.wcarpediem.local [172.16.0.130] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 172.16.1.101: Host de destino inaccesible.

Estadísticas de ping para 172.16.0.130:
    Paquetes: enviados = 1, recibidos = 1, perdidos = 0
    (0% perdidos),

C:\Users\wadmin>

```

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

```

wadmin@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

wadmin@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

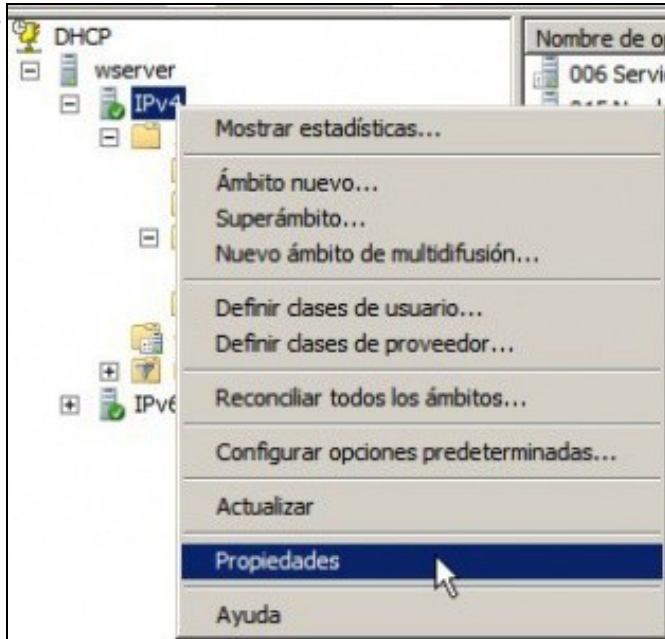
wadmin@uclient:~$

```

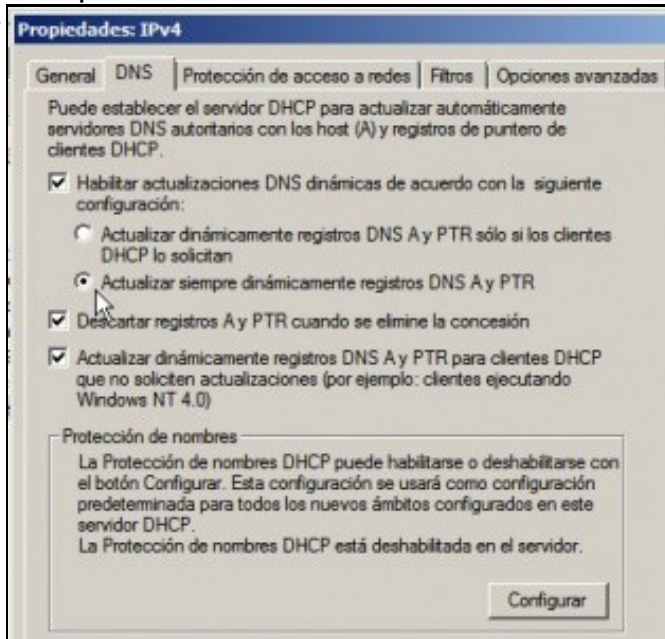
O mesmo pasa en uclient. E claro, non se vai estar cambiando manualmente no servidor DNS á IP dos hosts en función do que vai asignado o servidor DHCP.

Integrar DCHP co servidor DNS

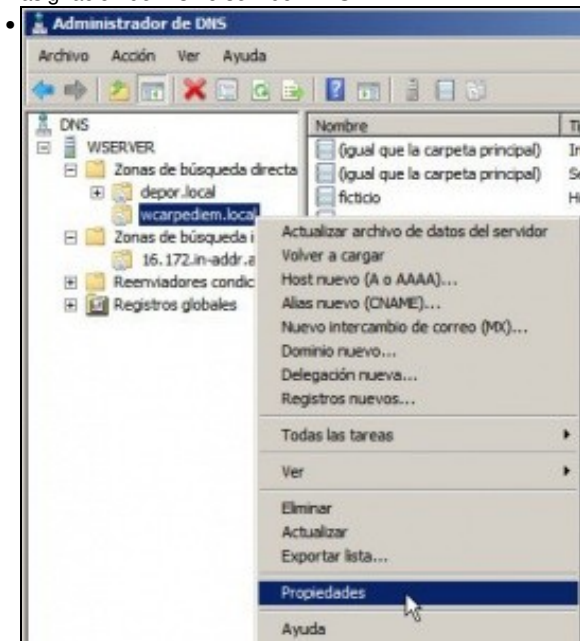
- Para resolver o problema anterior existe a posibilidade de poñer o servidor DNS como DDNS e no servidor DHCP indicarlle que cando conceda unha IP registre no servidor DNS o nome do host e a IP asignada.



Ir a **Propiedades** de IPv4.



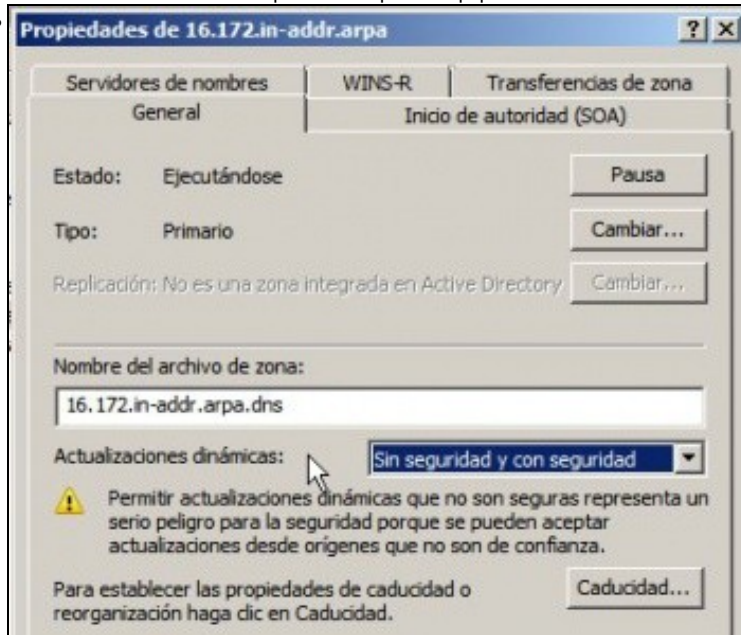
Pensando en todo tipo de dispositivo que se poida ter na rede LAN e que sexa cliente DHCP vaise activar que o servidor DHCP rexistre toda asignación de IPs no servidor DNS.



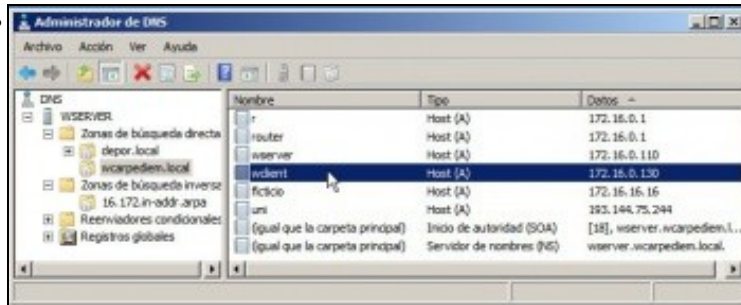
Por outra banda na zona **wcarpediem.local** imos activar as...



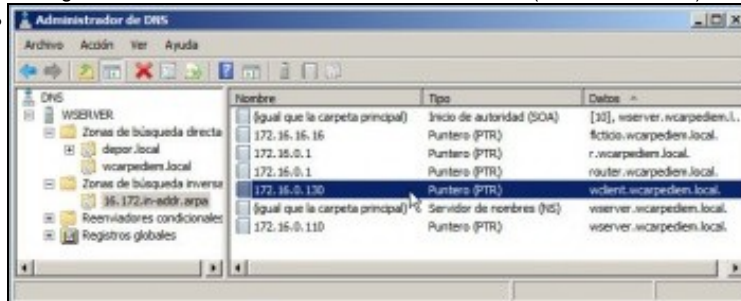
... actualizaci3ns dinámicas para todo tipo de equipo.



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



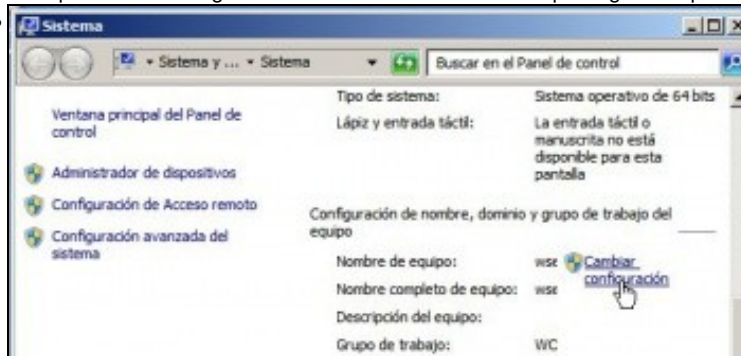
Non faría falla eliminar ningún host dos implicados, pois cando estea todo activado e o host pida de novo a IP o servidor DHCP xa se vai encargar de actualizar o rexistro nas 2 zonas de busca (directa e inversa). Para este exemplo elimínouse wclient e deixouse wclient.



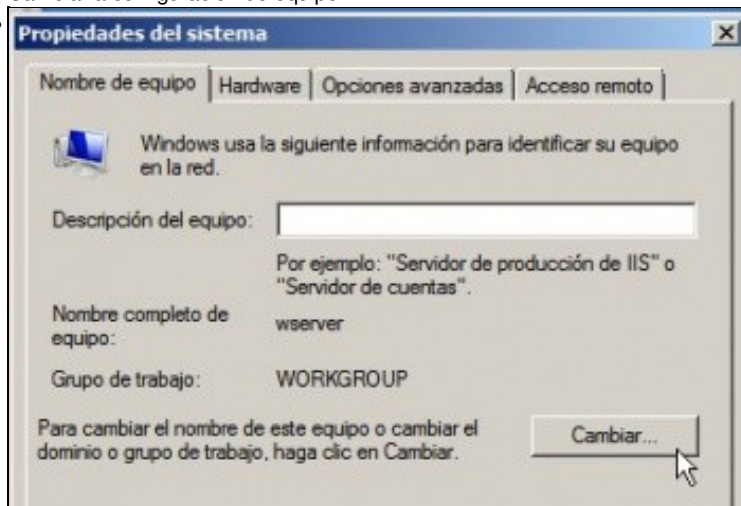
O mesmo na zona de busca inversa.



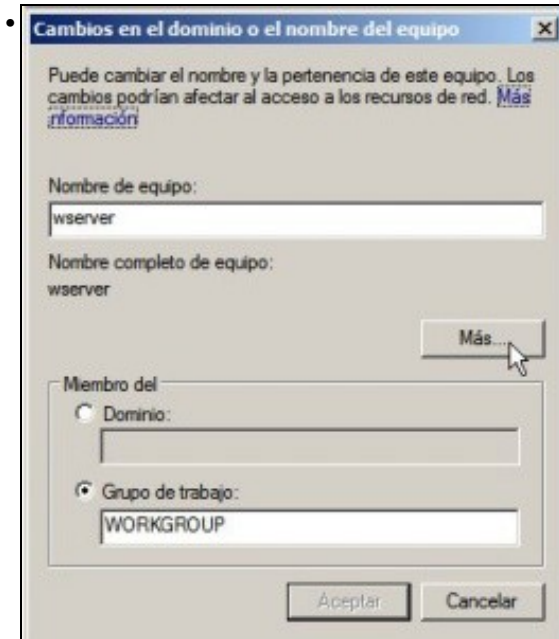
Pero para a nosa desgracia aí non acabou o conto*. Hai que seguir coa pasos tan *intuitivos* como o anterior. Ir a **Propiedades** do equipo.



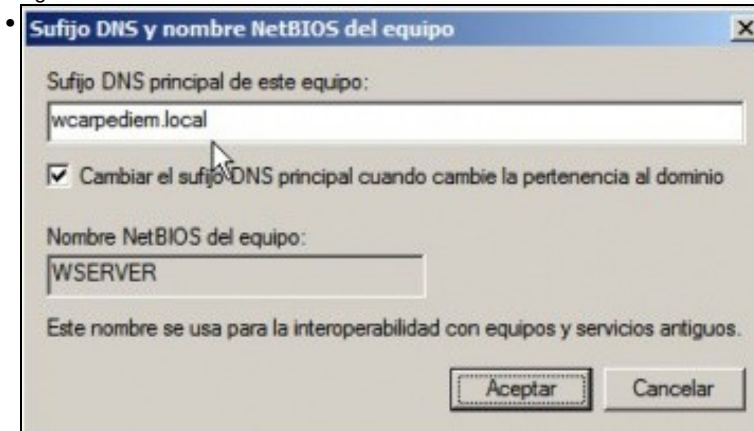
Cambiar a configuración do equipo



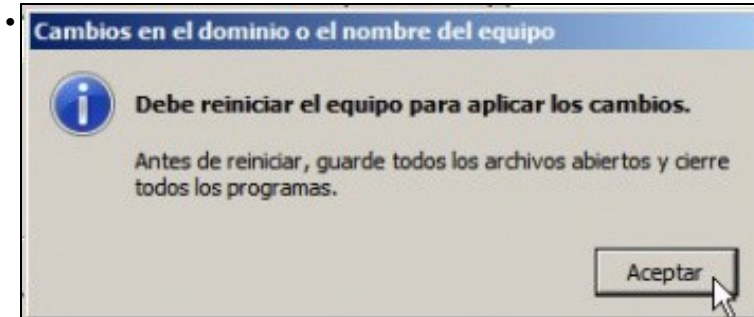
Premer o botón **Cambiar...**



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.



Reiniciar

Comprobación da integración de DHCP e DNS

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

```

C:\Users\wadmin>ipconfig /renew

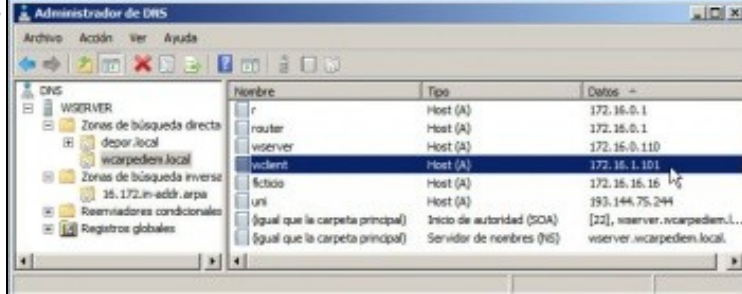
Configuración IP de windows

Adaptador de Ethernet Rede de área Local:

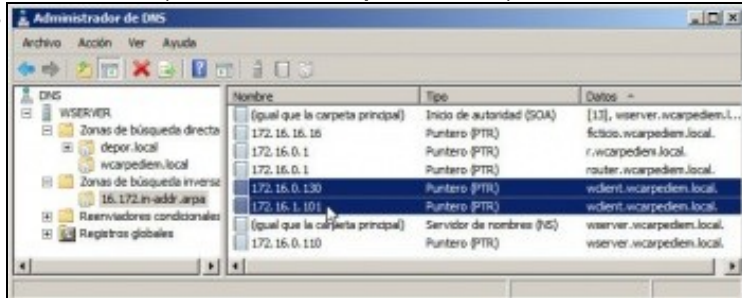
sufijo DNS específico para la conexión. . . : wcarpediem.local
Vínculo: dirección IPv6 local. . . . . : fe80::c5ba:4816:83ef:865f%11
Dirección IPv4. . . . . : 172.16.1.101
Máscara de subred . . . . . : 255.255.0.0
Puerta de enlace predeterminada . . . . : 172.16.0.1

```

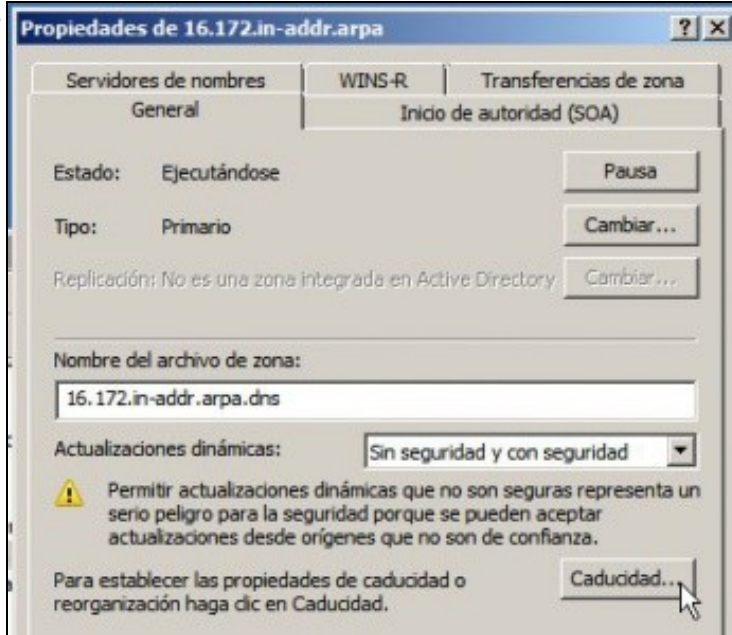
En **wclient** renovar a configuración IP con **ipconfig /renew**. Comprobar a IP asignada.



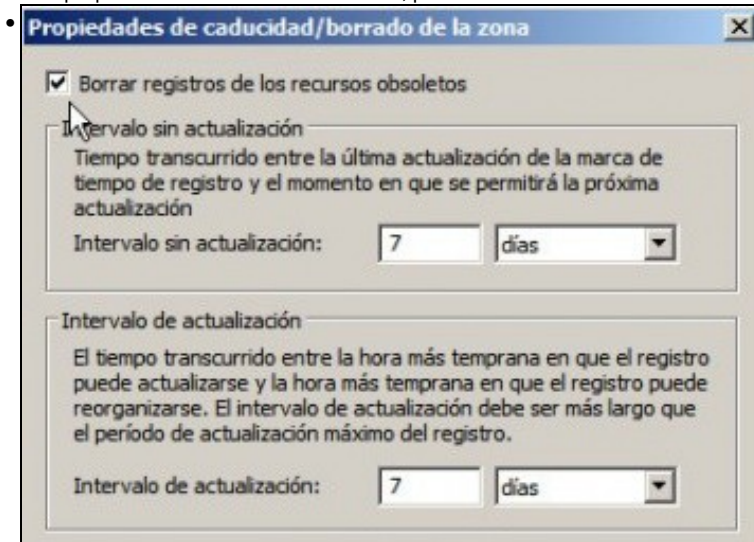
En **wserver** comprobar na zona **wcarpediem.local** que a IP do host **wclient** xa está actualizada.



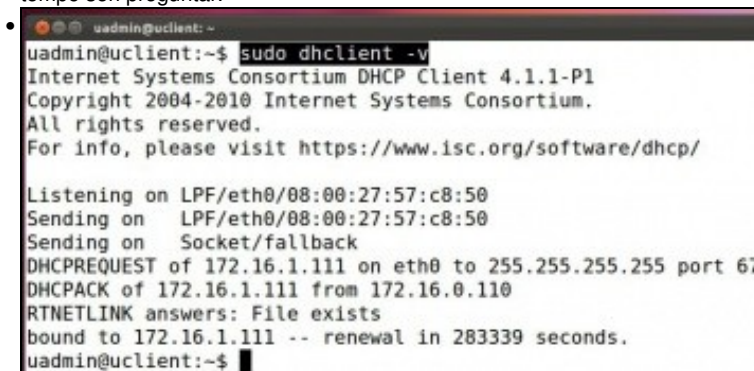
Pero na zona de busca inversa engadiu un novo rexistro. Ben, pódese eliminar o anterior, ou...



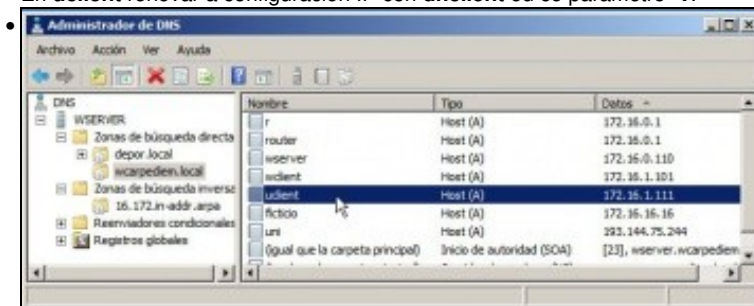
Nas propiedades zona de busca inversa, premer en **Caducidade...**



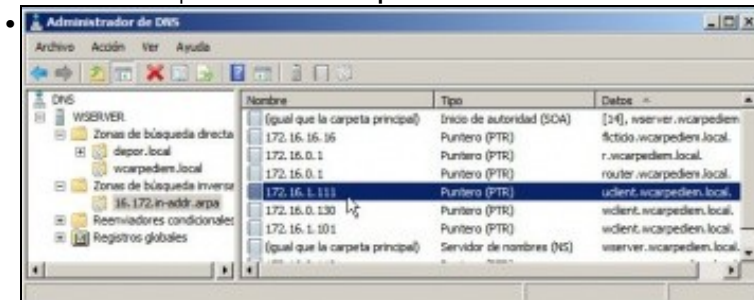
En marcar que se borren os rexistros obsoletos. Así de vez en cando o servidor DNS vai eliminando aqueles rexistros polos que se leva un tempo sen preguntar.



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**.

-- Antonio de Andrés Lema e Carlos Carrión Álvarez --