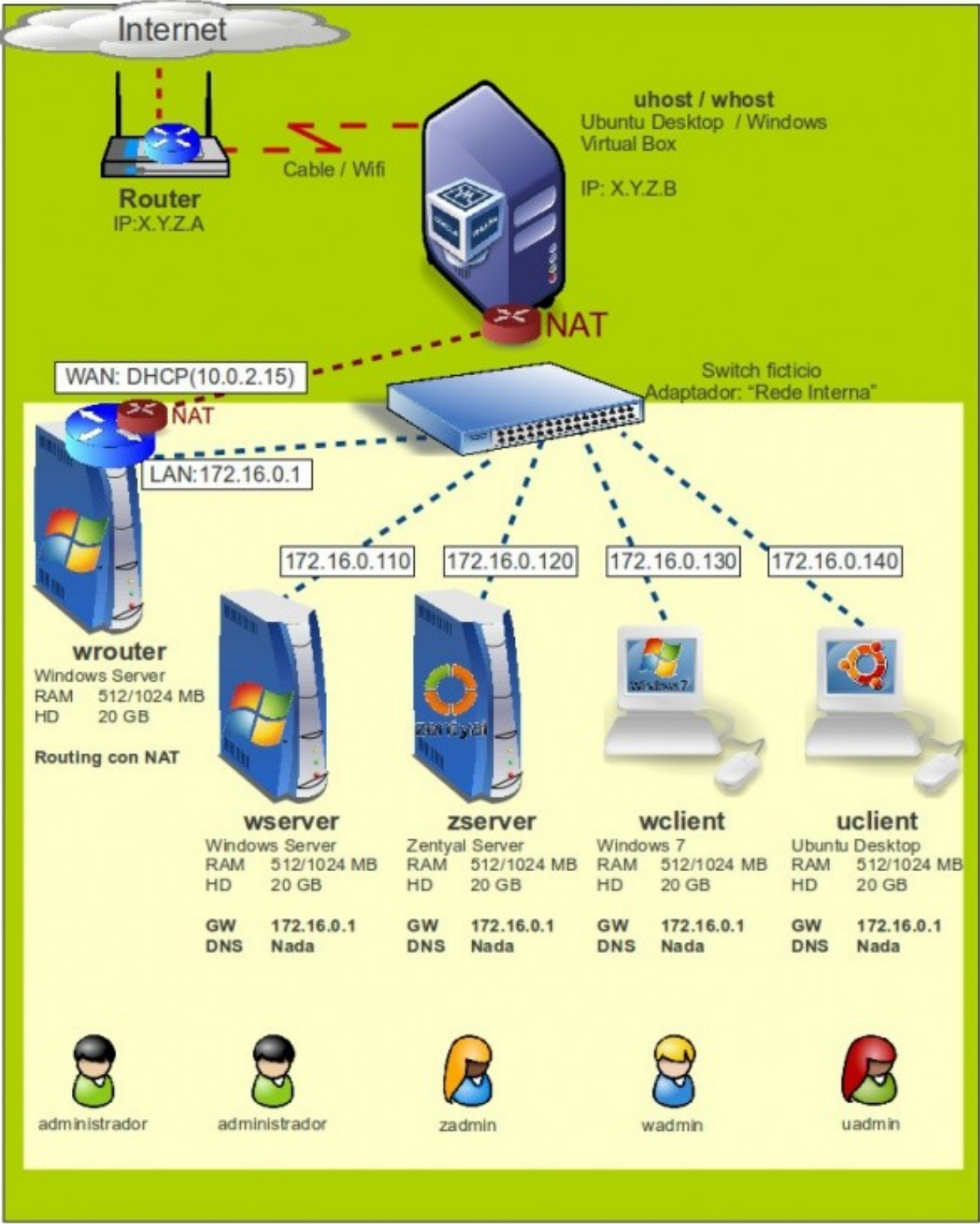


Obxectivos e escenarios da PARTE V..

Servizo de Routing

- Nesta parte vaise ver fundamentalmente unha implantación básica dos servizos de **DNS** e **DHCP**, tanto en servidores e clientes Windows como Gnu/Linux.
- Pero para ter un escenario igual para todos os participantes no curso e o máis "limpo" e claro posible, no que atinxe á configuración dos adaptadores de rede, vaise introducir o concepto de **routing** ou **enrotamento**.
 - ◆ O routing vaise realizar cunha nova MV Windows server, que dará saída ao exterior as demais MVs dos distintos escenarios. Nesta ocasión vaise facer un routing moi simple e con NAT no lado de internet (WAN).
 - ◆ Na parte V do curso, verase a funcionalidade de routing con Zentyal, pero nesta ocasión con máis funcionalidades.
- Desenvolver a fondo canda un destes servizos, tanto en Windows como GNU/Linux esixiría un espazo de tempo maior e impediría abrir un abano de outras posibilidades a realizar cós MVs.
- Coma sempre, en cada apartado irase indicando enlaces de referencia, que permitan afondar nos coñecementos destes servizos.

Escenario 4.A: Routing



- Neste escenario 4.A pódese ver como un servidor Windows actúa de router:

- ♦ **Lado LAN:** ten unha IP que está na mesma rede-IP (172.16.0.0/16) que os demais equipos da LAN.

- ♦ **Lado WAN:**

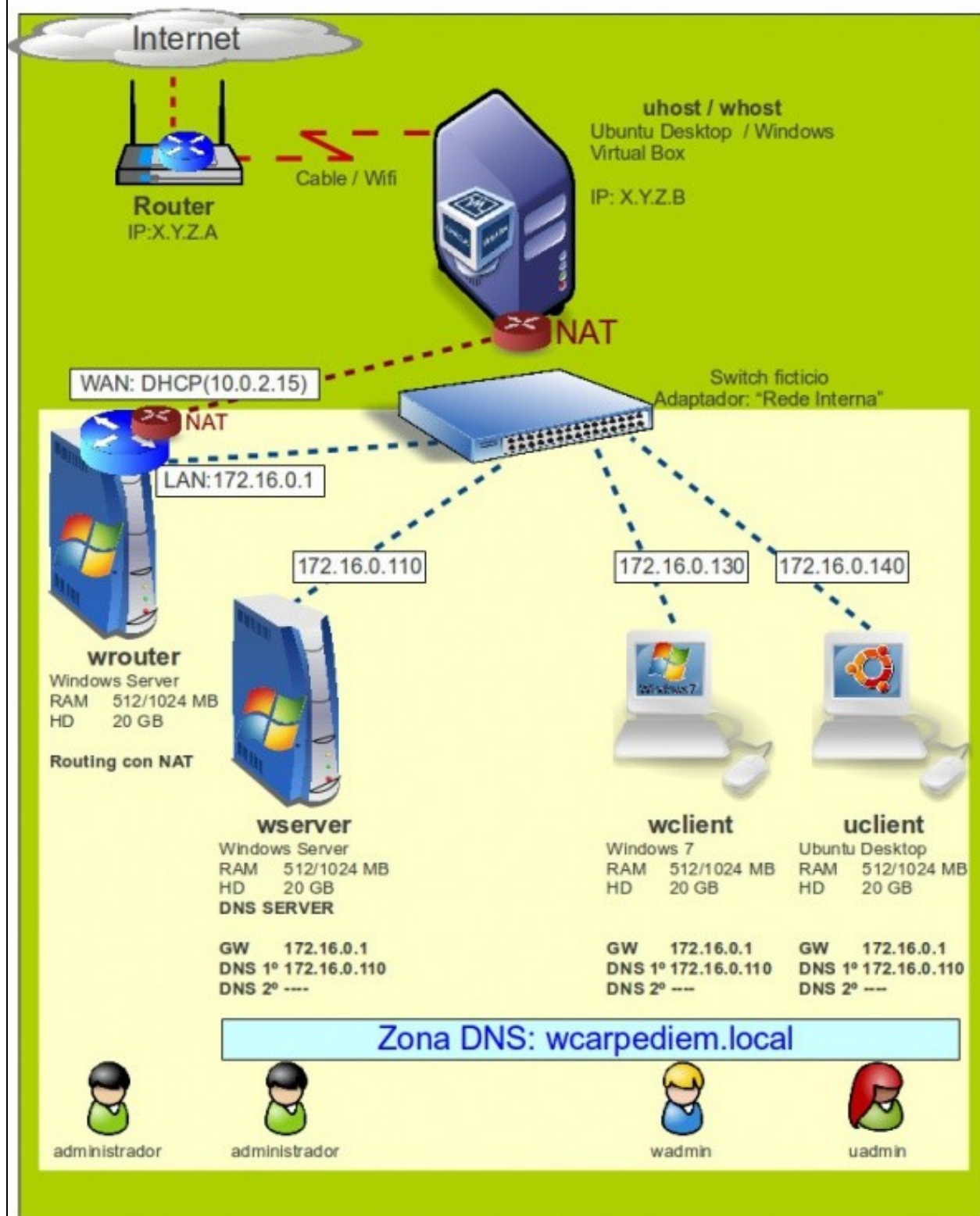
- ◊ Ten unha IP que lle permite conectarse con outro equipo do exterior.

- ◊ Fai NAT, para que cando un equipo da rede LAN 172.16.0.0/16 desexe saír ao exterior a petición sexa transformada a como se a fixera o propio equipo **Wrouter**.

Servizo de DNS

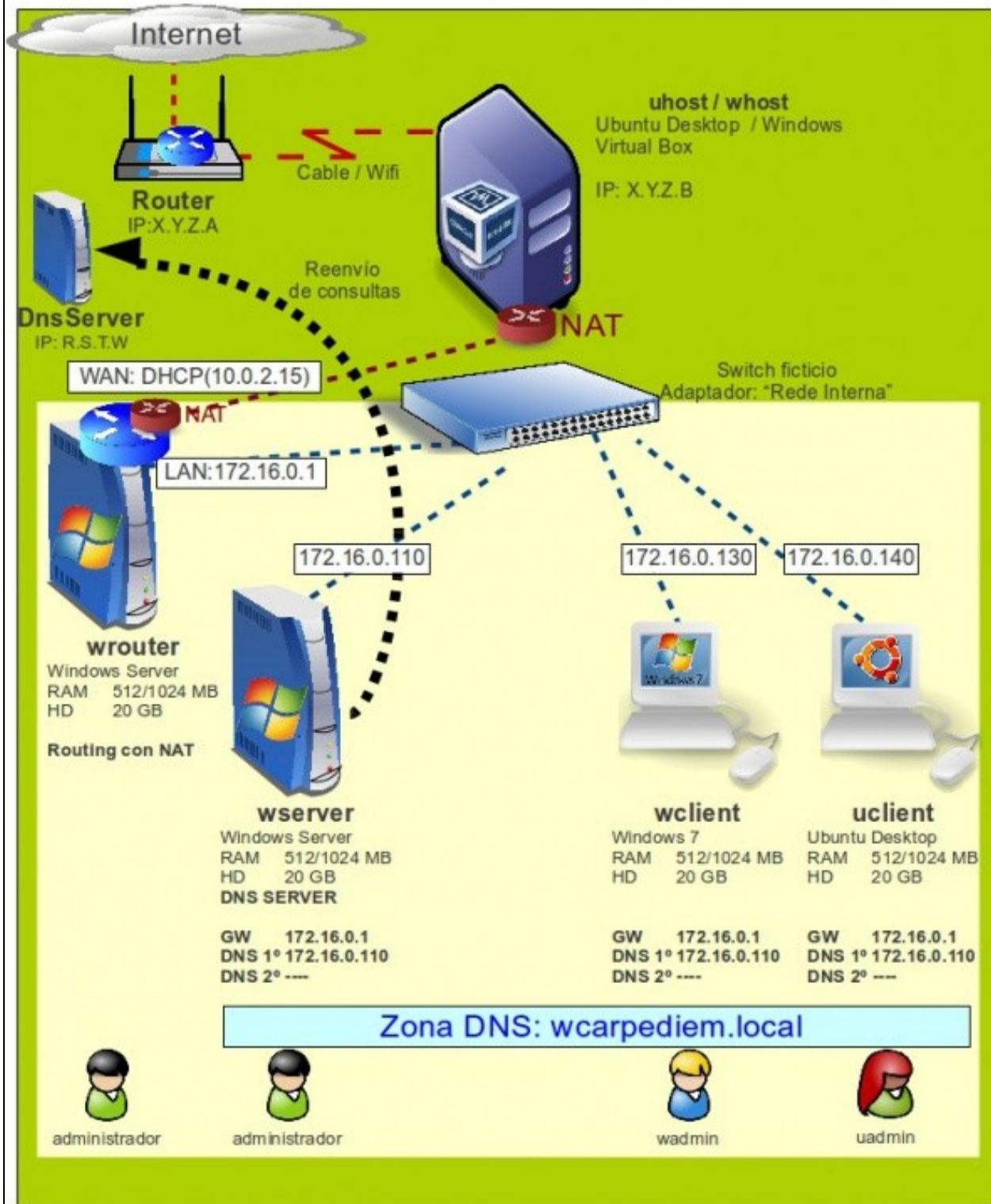
- Unha vez montado o escenario anterior, procederase a configurar o equipo **wserver** como servidor do servizo DNS. *Este equipo xestionará unha zona que se denomina: **wcarpediem.local**.
- O servidor DNS **wserver** realizará o **proceso de recursividade** para aquelas consultas que non poida resolver por el mesmo. Este mecanismo é como está configurado por defecto o servizo recién instalado.
- Os clientes DNS de tódolos equipos (incluído o propio "wserver") terán configurado o **Servidor de DNS primario** coa IP de "wserver". Non se configurará o "Servidor de DNS alternativo".

Escenario 4.B: DNS: Servidor Windows. Recursividad (Servidores Raíz)



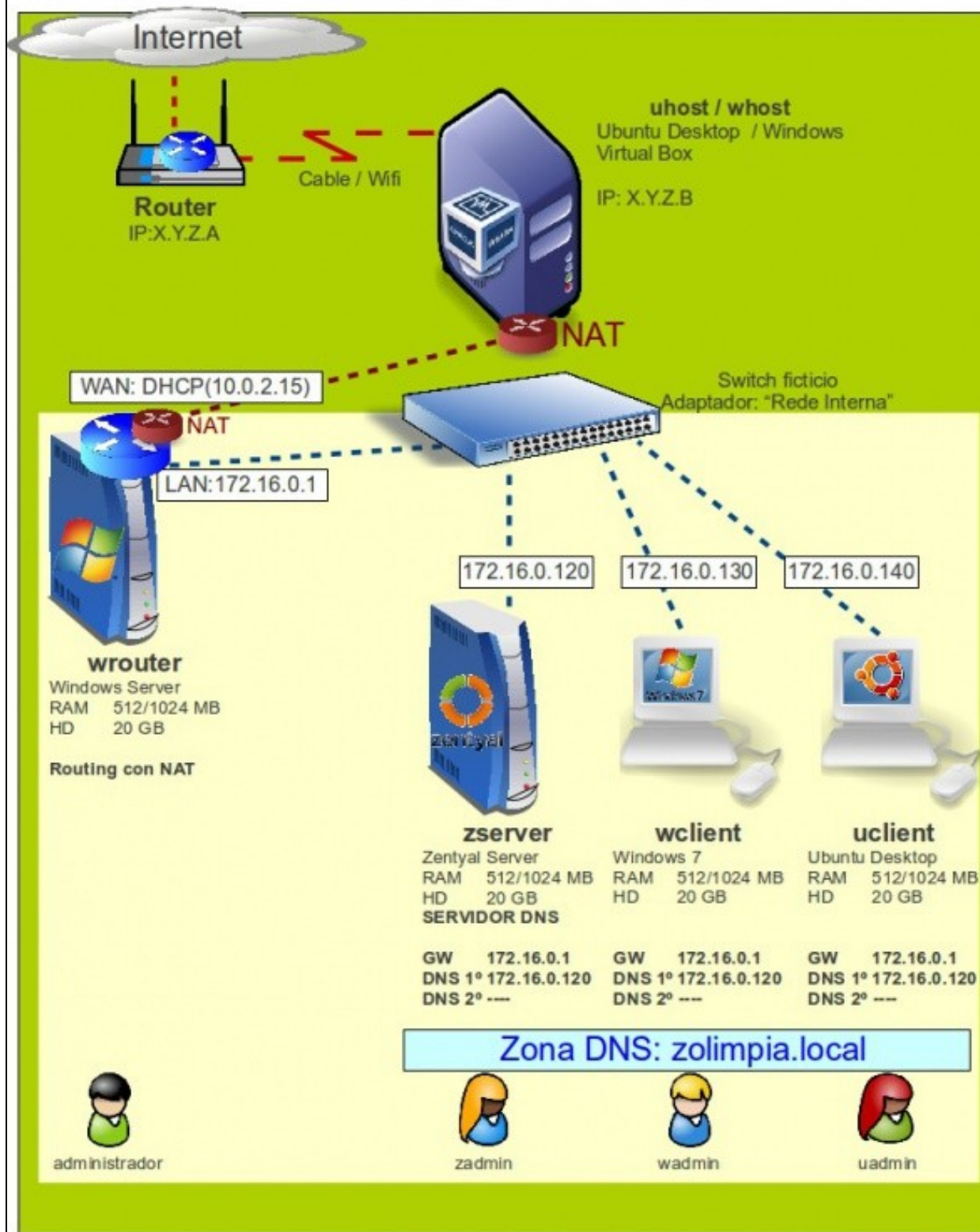
- Por outra banda, no seguinte escenario, o servidor de DNS **wserver** realizará o proceso de **reenvío** para dar solución a aquelas consultas que non poida resolver por el mesmo.
- O demais permanecerá igual que no caso anterior.

Escenario 4.C: DNS: Servidor Windows. Reenvío



- O mesmo se fará com un servidor Linux, neste caso **Zentyal en zserver**.
- Neste caso a zona terá outro nome distinto: **zolimpia.local**.

Escenario 4.D: DNS: Servidor Zentyal. Recursividade (Servidores Raíz)

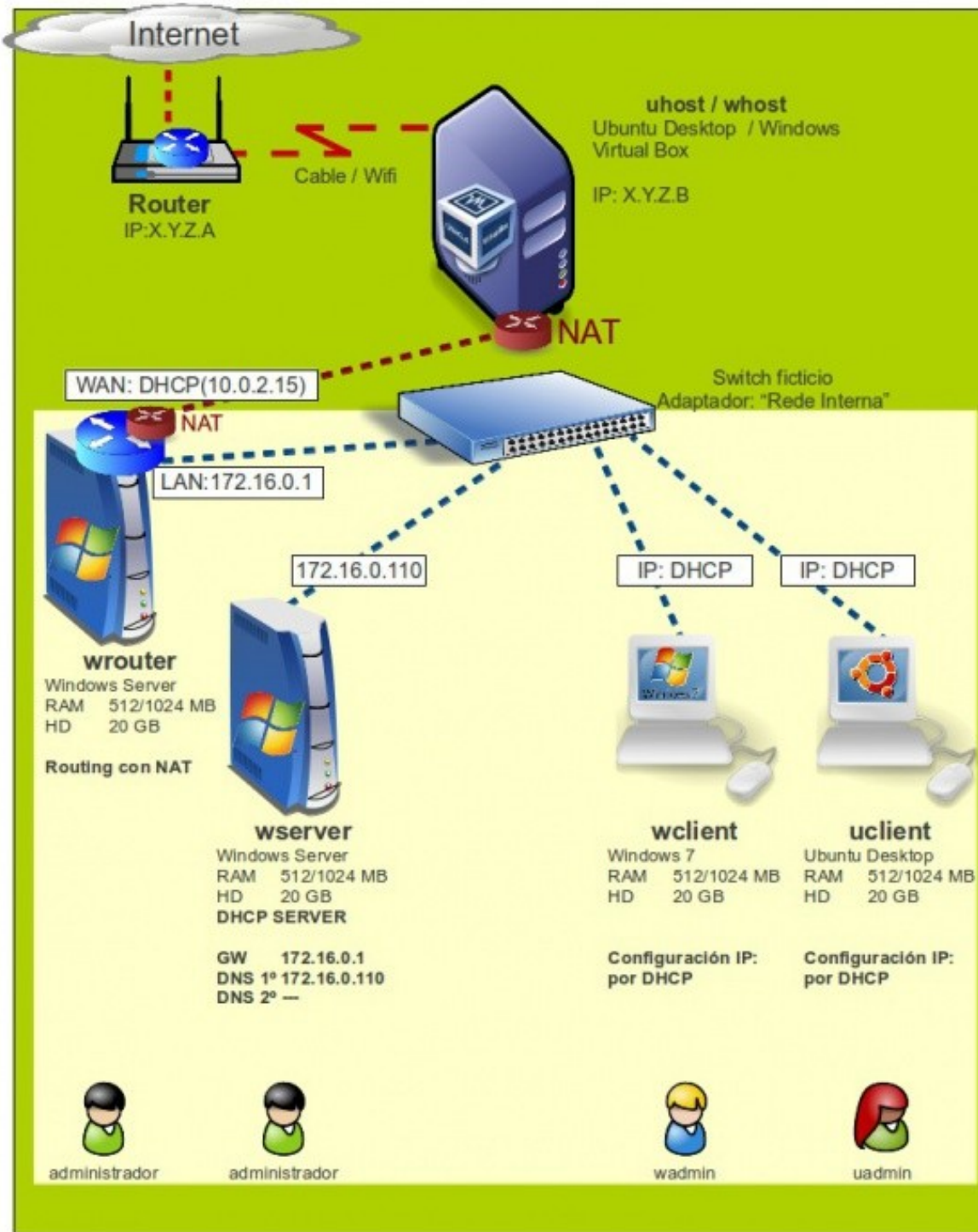


-
- Escenario 4.E: DNS: Servidor Zentyal. Reenvío**
- Internet**
- Router**
IP: X.Y.Z.A
- uhost / whost**
Ubuntu Desktop / Windows
Virtual Box
IP: X.Y.Z.B
- DnsServer**
IP: R.S.T.W
- WAN: DHCP(10.0.2.15)**
- LAN: 172.16.0.1**
- Switch ficticio**
Adaptador: "Rede Interna"
- wrouter**
Windows Server
RAM 512/1024 MB
HD 20 GB
Routing con NAT
- zserver**
Zentyal Server
RAM 512/1024 MB
HD 20 GB
SERVIDOR DNS
- wclient**
Windows 7
RAM 512/1024 MB
HD 20 GB
- uclient**
Ubuntu Desktop
RAM 512/1024 MB
HD 20 GB
- Zona DNS: zolimpia.local**
- administrador**
- zadmin**
- wadmin**
- uadmin**

Servizo DHCP

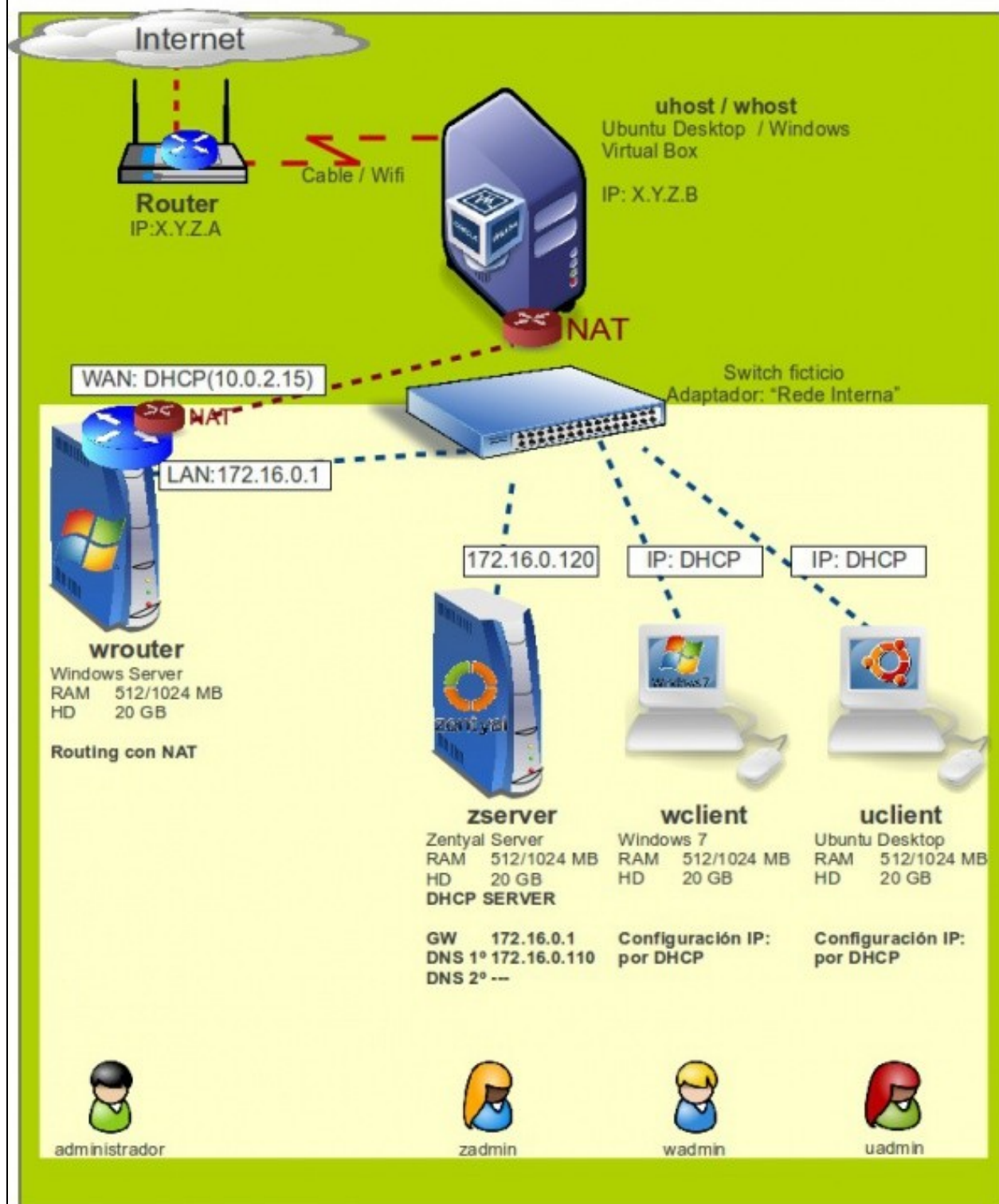
- Tamén se vai ver como configurar un servidor DHCP, de modo que os clientes TCP/IP, poidan obter unha configuración IP de xeito automático sen ter que realizar esa configuración manualmente.
- Este escenario é un servidor Windows instalado cun servizo Básico de DHCP.

Escenario 4.G: Servidor DHCP WINDOWS básico



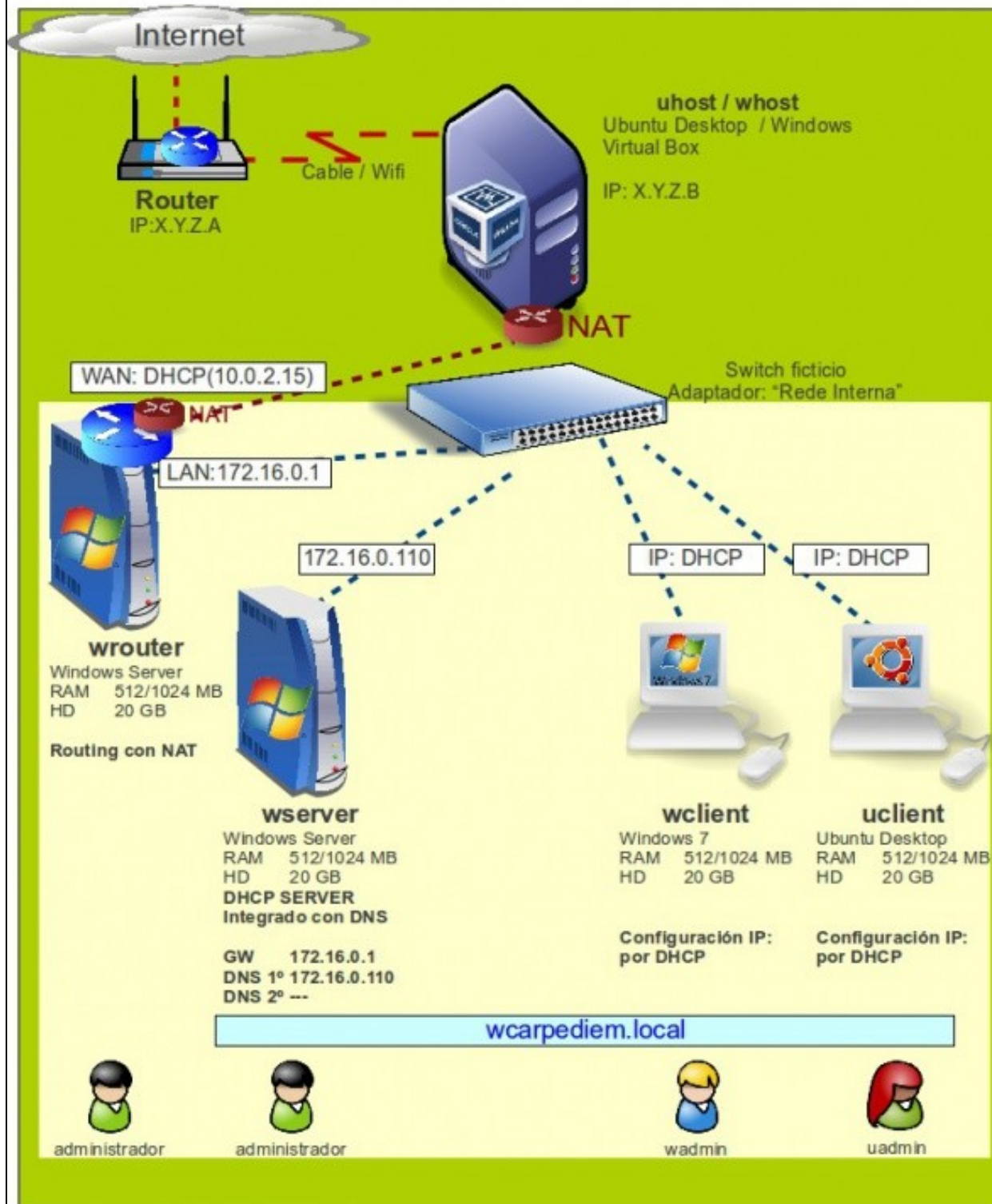
- Este escenario é un servidor Zentyal instalado cun servizo Básico de DHCP.

Escenario 4.1: Servidor DHCP Zentyal básico



- Pero hai veces nas que interesa que cando un servidor DHCP rexistra ofrece unha configuración IP a un cliente, pois que rexistre no servidor DNS o nome dese cliente e a IP asignada.
- Servidor Windows co servizo DHCP instalado de forma que actualiza os rexistros no servidor DNS.

Escenario 4.H: Servidor DHCP WINDOWS integrado con DNS



- Servidor Zentyal co servizo DHCP instalado de forma que actualiza os rexistros no servidor DNS.

