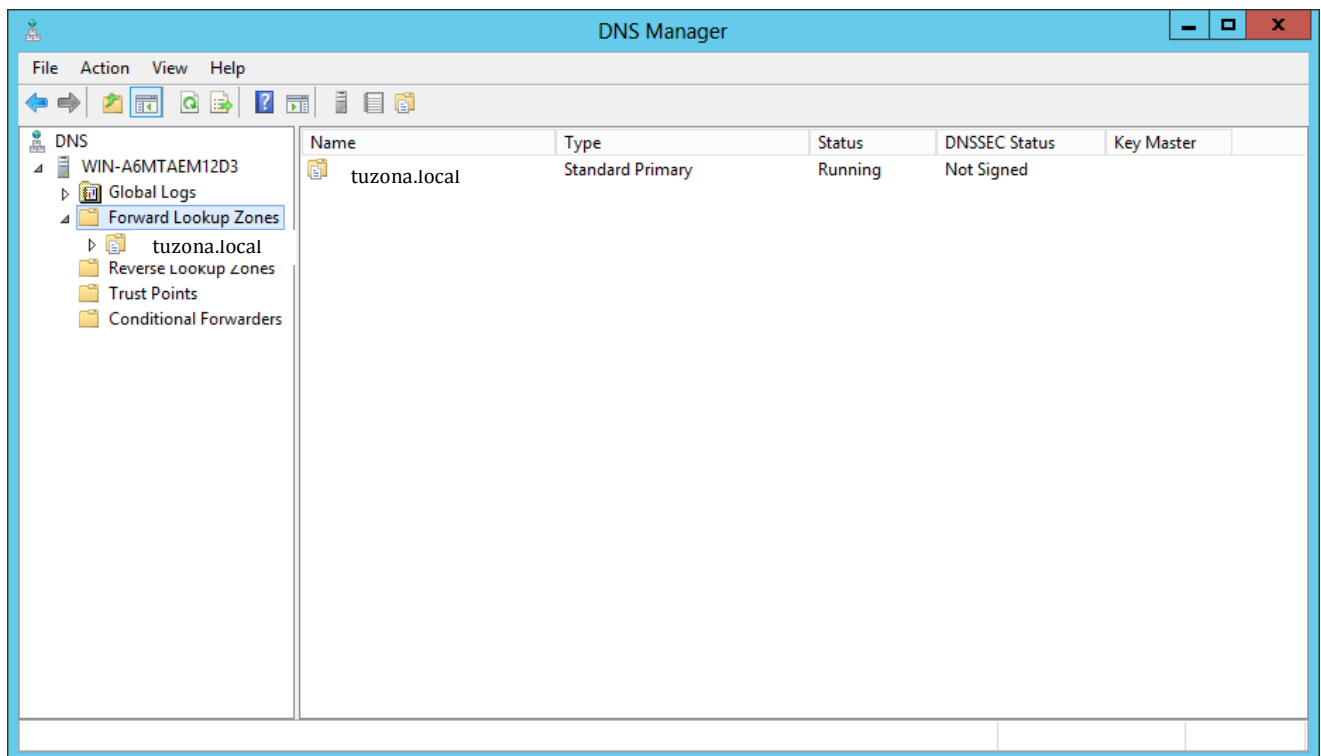


Servidor DNS en Windows Server 2012. Creación de Registros. Integración con DHCP.

Para crear un registro dentro de una zona, debemos desplegar “Forward Lookup Zones” para ver la zona sobre la que deseamos crear el registro.



Seleccionamos la zona, **botón derecho** y en el menú desplegable seleccionamos la opción “New Host (A or AAAA)...”

Los tipos de registros que podemos crear dentro de la zona son los siguientes:

- Los registros **A** (Address) asocian nombres de host con direcciones IP dentro de una zona.
- Los registros **AAAA** (Address) asocian nombre de host con direcciones IPv6 dentro de una zona.
- Los registros **Canonical Name** (CNAME) también conocidos como alias, nos permiten asignar mas de un nombre a un único host.
- Los registros **Mail eXchange** (MX) son los registros de intercambio de correo, estos registros indican que host se encarga del correo dentro del dominio.

Si seleccionamos la opción “Other New Records...” podríamos definir otros registros como pueden ser: AFS Database (AFSDB), ATM Address (ATMA), Delegation Signer (DS), Domain Name (DNAME), etc...

Nosotros vamos a crear un **registro A** asociado a una máquina virtual Debian sobre la cual corre el servidor Apache

Para ello, en Name escribimos www, el FQDN nos quedaría así: **www.tuzona.local**, y definimos la dirección IP del servidor web, en este caso la 192.168.242.6

Si tuviésemos una zona de resolución inversa, podríamos marcar la opción “Create associated pointer (PTR) record” para crear el registro PTR.

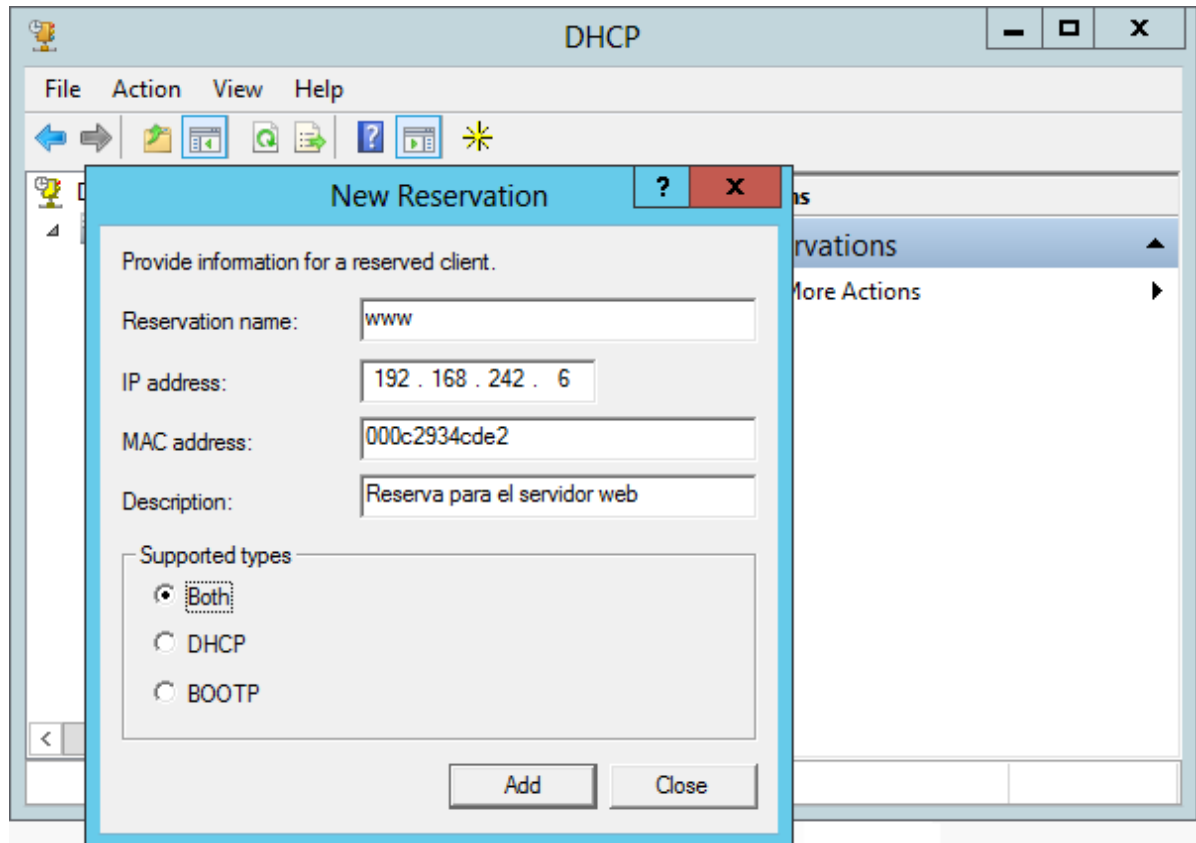
Para terminar pulsamos *Add Host* para añadir el registro.

Al añadir el registro, nos aparecerá una ventana de dialogo, avisando que el registro **www.tuzona.local** se ha creado correctamente.

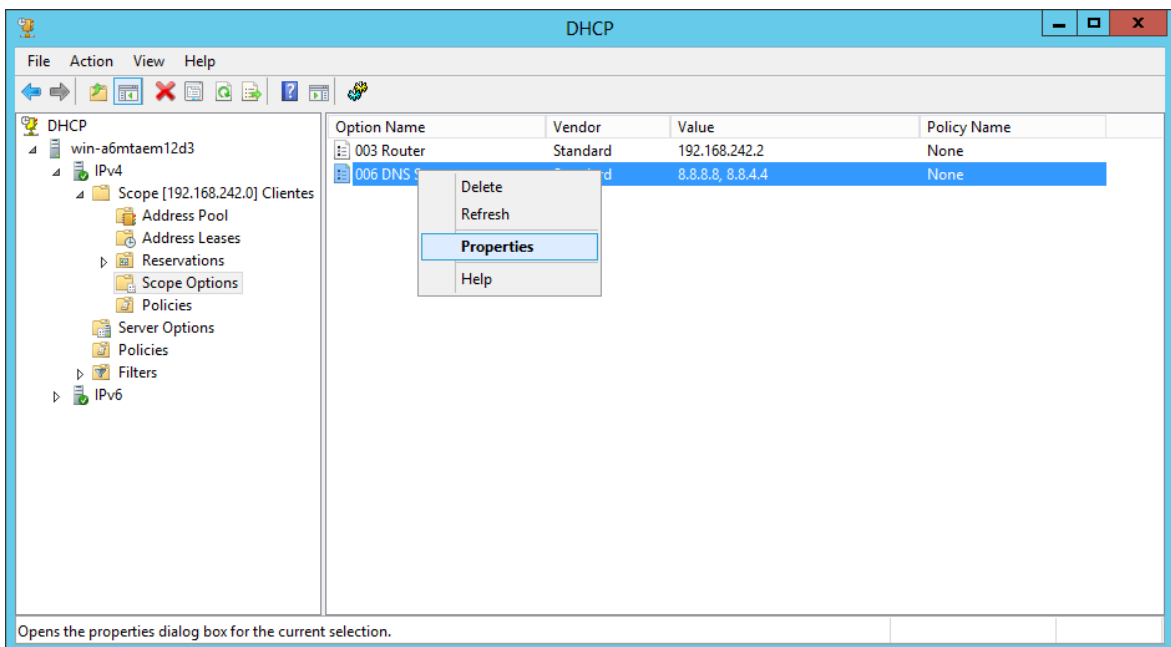
Comprobación del funcionamiento

Para realizar la comprobación de que la configuración de nuestro Servidor DNS la hemos realizado correctamente, y este nos resuelve correctamente las peticiones, realizaremos una serie de pasos.

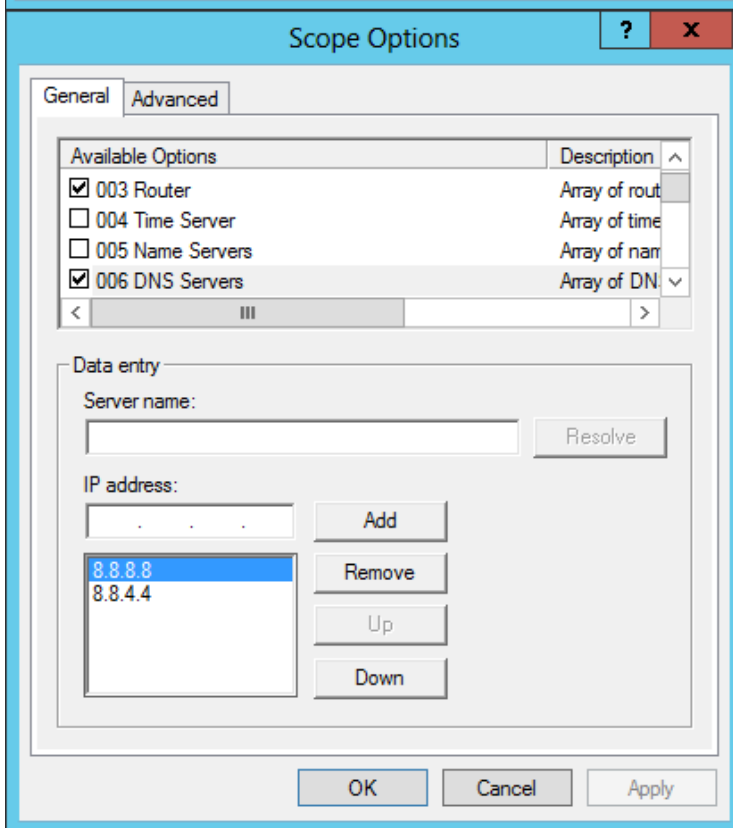
1.- El primer paso, será asignar en nuestro Servidor DHCP una dirección estática para una máquina Debian **en la que hemos instalado Apache como servidor web**.



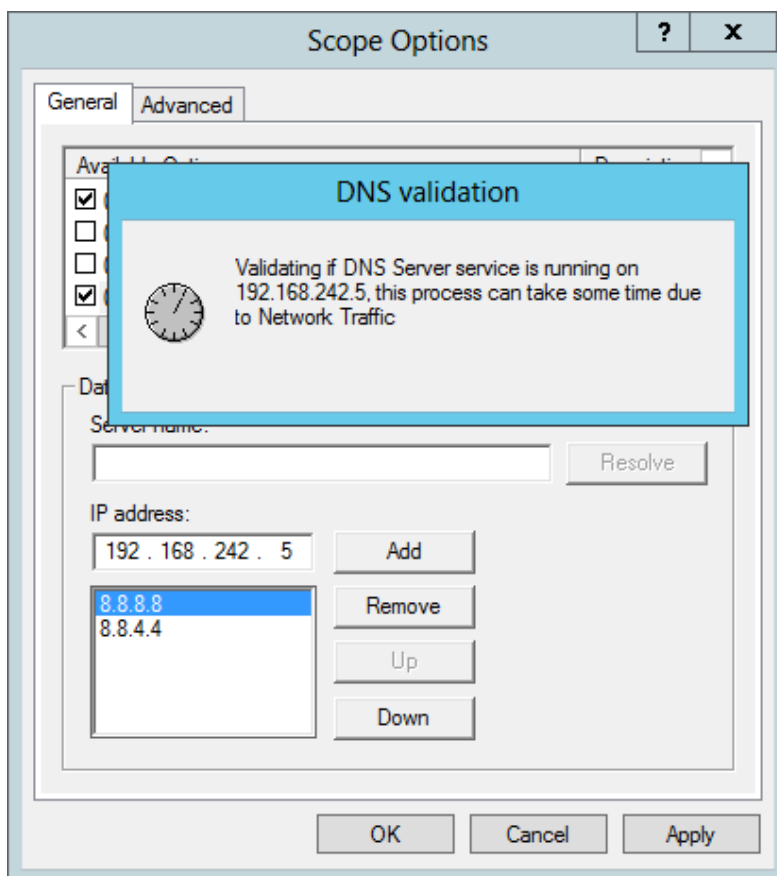
Seguidamente lo que haremos, será modificar las **Scope Options** en nuestro servidor DNS, modificando el valor de la opción *DNS Servers*, para ello la seleccionamos, botón derecho del ratón y **Properties**.



Opens the properties dialog box for the current selection.

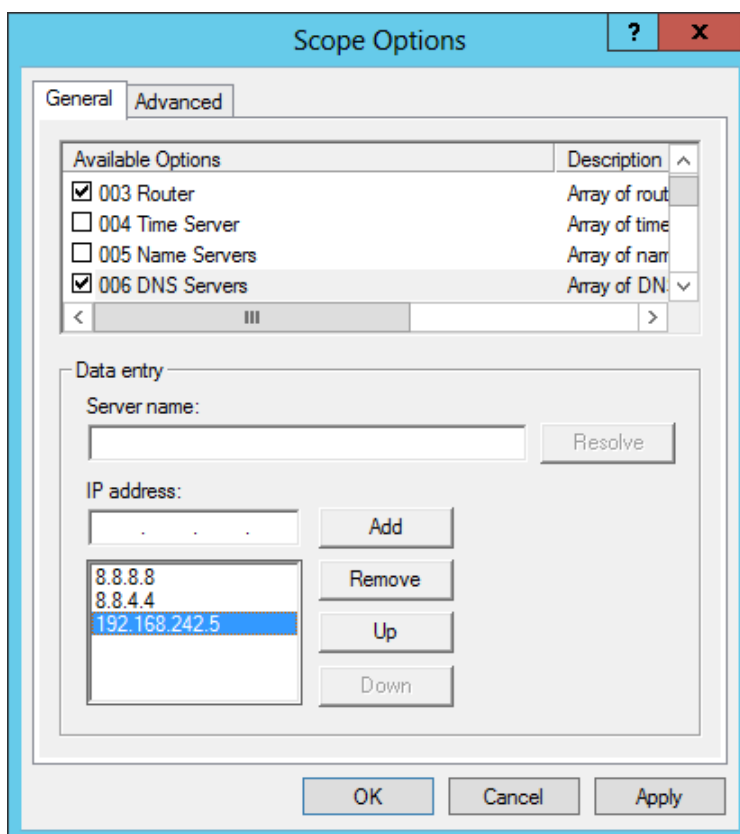


Se nos abrirá la ventana de opciones, realizaremos los siguientes pasos para agregar la dirección IP de nuestro Servidor DNS interno.

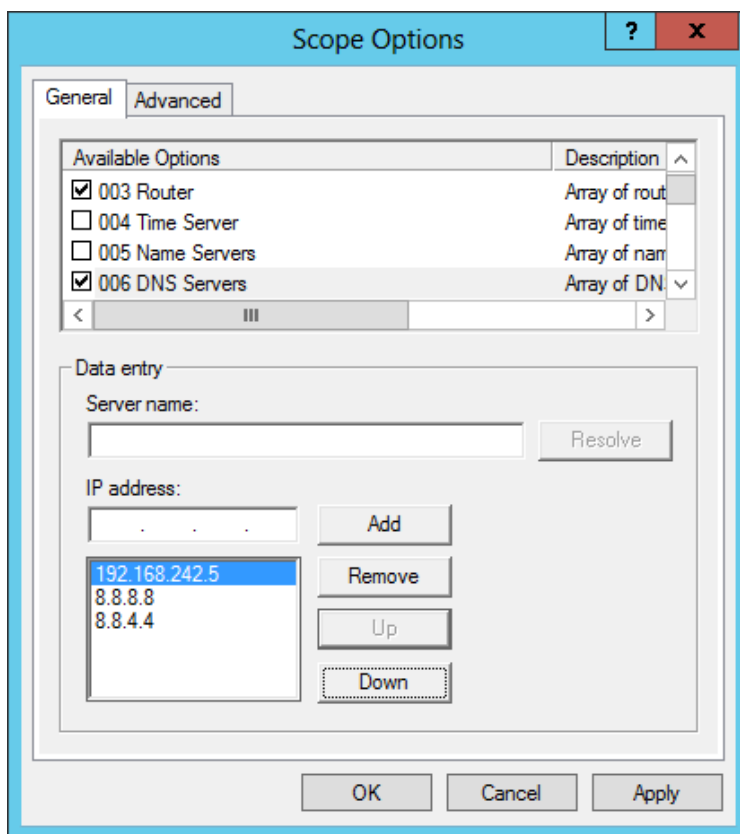


Añadimos la dirección IP del Servidor DNS, en este caso es la dirección IP de nuestra máquina.

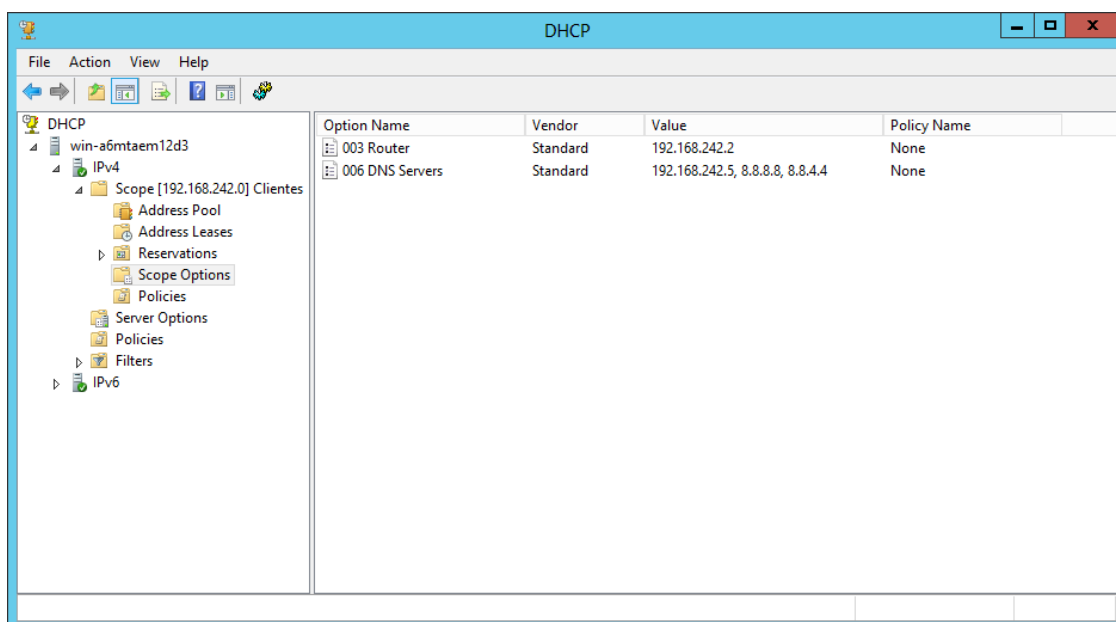
Pulsamos Add para agregar la dirección IP a la lista de servidores DNS.



Al agregar la dirección IP de nuestro servidor, se comprobará si en esta dirección IP está ejecutándose un servicio DNS. Una vez validada, la dirección IP se nos añadirá al final de la lista.



Una vez tengamos la dirección IP de nuestro Servidor DNS interno en la primera posición de la lista, podemos pulsar OK para cerrar la ventana.

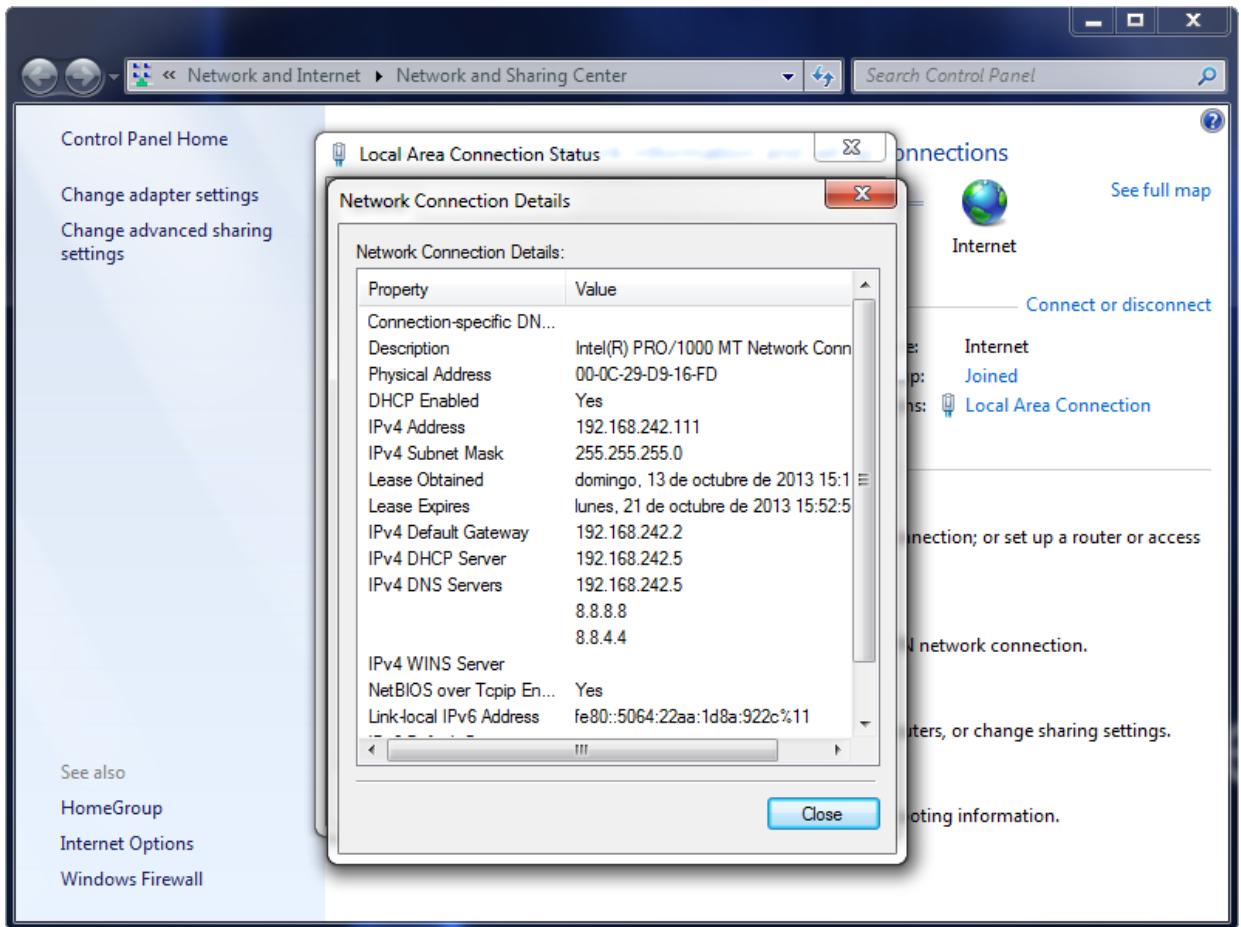


2.- El segundo paso en la comprobación de nuestra configuración DNS, será renovar la dirección IP de nuestra máquina Debian, para que el cliente DHCP de linux, renueve la dirección IP con la que le acabamos de asignar.

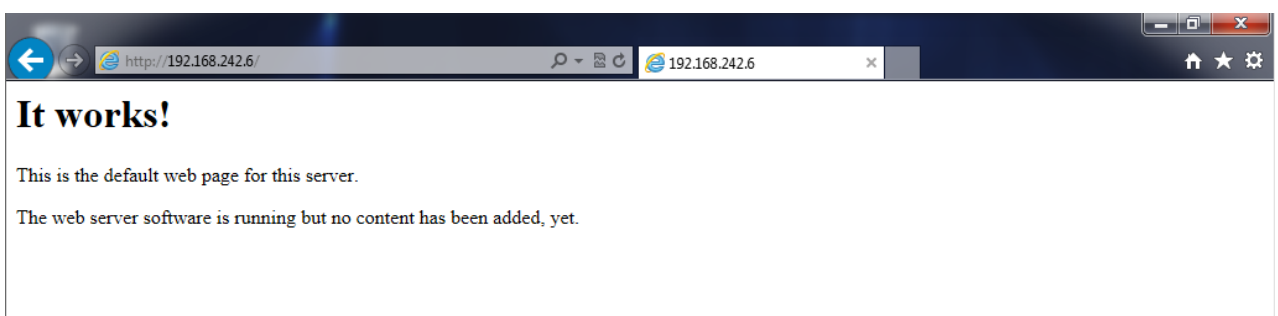
La máquina Debian, tenía la dirección IP dinámica, así que le hemos de decir al cliente DHCP que renueve la IP. Para renovar la IP :

3.- En el cliente, si vamos al *centro de redes y recursos compartidos*, seleccionamos el adaptador de red, y abrimos la ventana de información, podemos observar lo siguiente.

- Que tiene el DHCP habilitado.
- Que la dirección IP del cliente es la primera dirección IP del rango de direcciones IP asignado en el Servidor DHCP.
- El tiempo de cesión de la dirección IP.
- Las direcciones IP de los Servidores DNS.



Si en el navegador, escribimos la dirección IP del servidor WEB, vemos la página por defecto que muestra Apache cuando lo instalas.



Ahora hacemos la prueba escribiendo el nombre del host dentro del dominio, recordemos que el host es *www* y su FQDN es *www.tuzona.local*, como podemos observar también nos muestra la misma página.