

## Practica 2

### **Instalación y configuración de un servidor DNS principal y servidor DNS alternativo.**

- Hay que tener en cuenta estos 3 pasos para realizar esta práctica lo llamaremos:

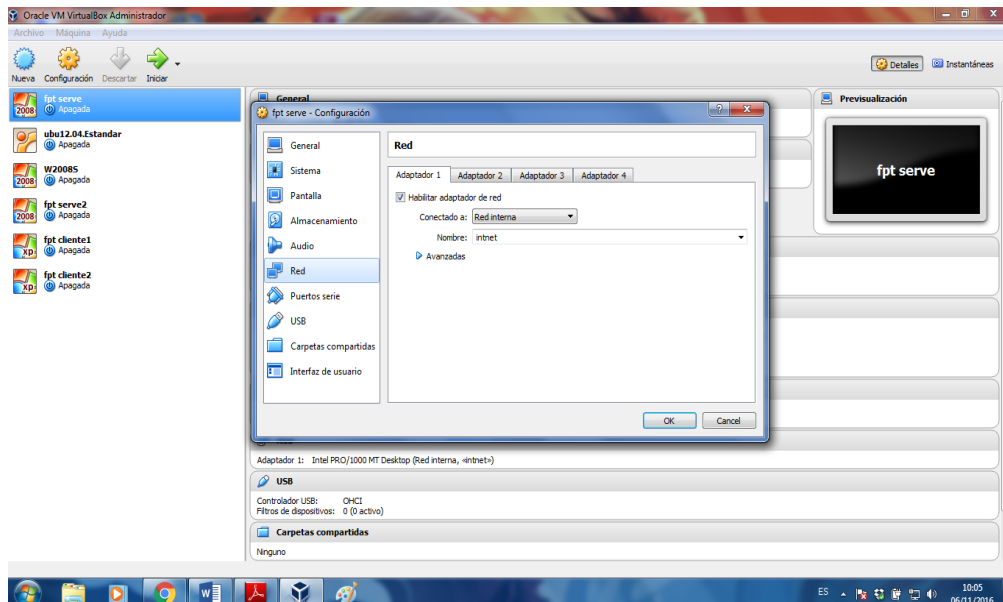
Paso **A** cambiar el adaptador de red y ponerla en red interna.

Paso **B** desactivar el corta fuego.

Paso **C** configurar el protocolo TCP/IP.

#### **1- Aplicaremos el paso **A**, cambiando los adaptadores de red a red interna.**

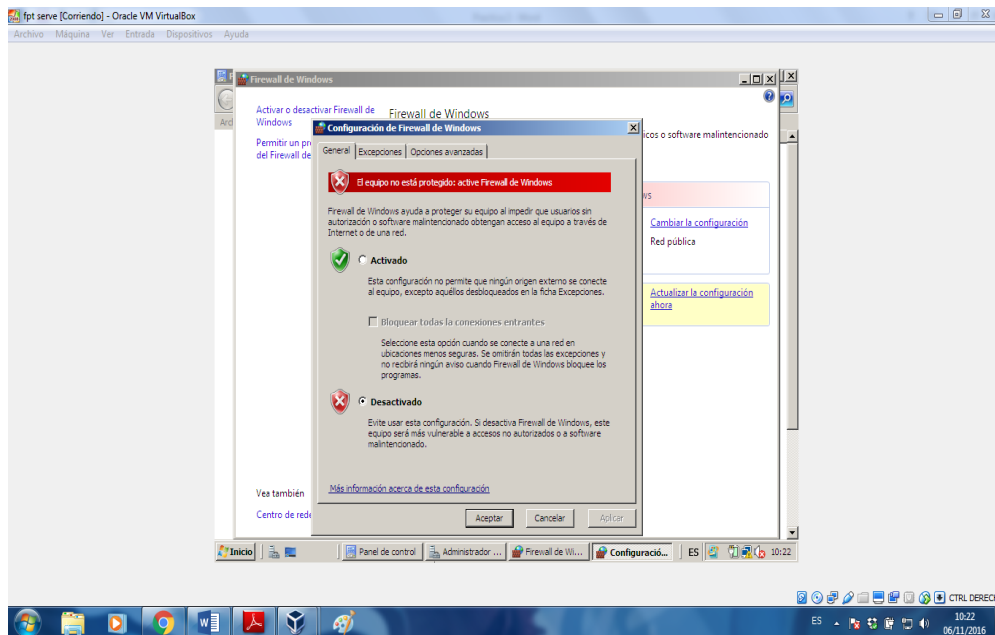
Hay que hacerlos en todos los servidores y clientes para que los equipos puedan comunicarse entre sí



#### **2- Pasó **B**, desactivaremos todos los firewall de los servidores y clientes.**

Esto se hace para que el corta fuego no cierre los puertos y corte la comunicación entre los equipos.

Para hacerlo vamos a inicio, panel de control, firewall de Windows y le damos a desactivar y a aceptar.



### 3- Lo siguiente que haremos será aplicar el paso **C** configurar el protocolo TCP/IP

Vamos a inicio, panel de control, centro de redes y recursos compartido, administrar conexiones de red, doble click izquierdo en conexión de área local, propiedades y doble click izquierdo en el protocolo IPV4.

Y seleccionamos la opción de usar la siguiente dirección IP.

- Las IP para los equipos serán las siguientes:

Servidor1: 192.168.40.1

Servidor2: 192.168.40.222

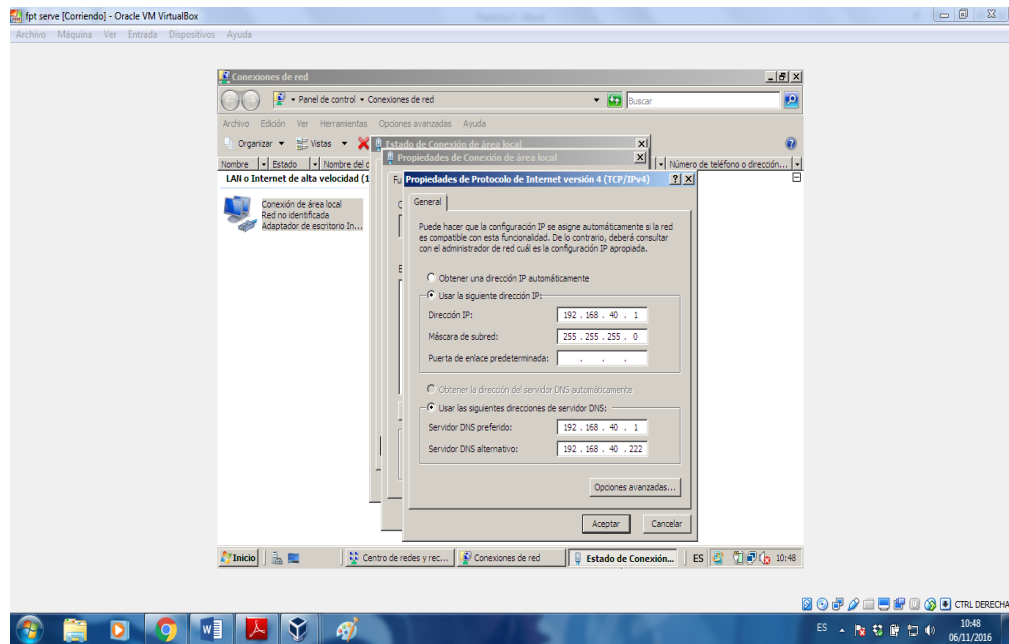
Cliente1: 192.168.40.31

Cliente2: 192.168.40.32

- La máscara de red como es lógico es la misma para todos los equipos es

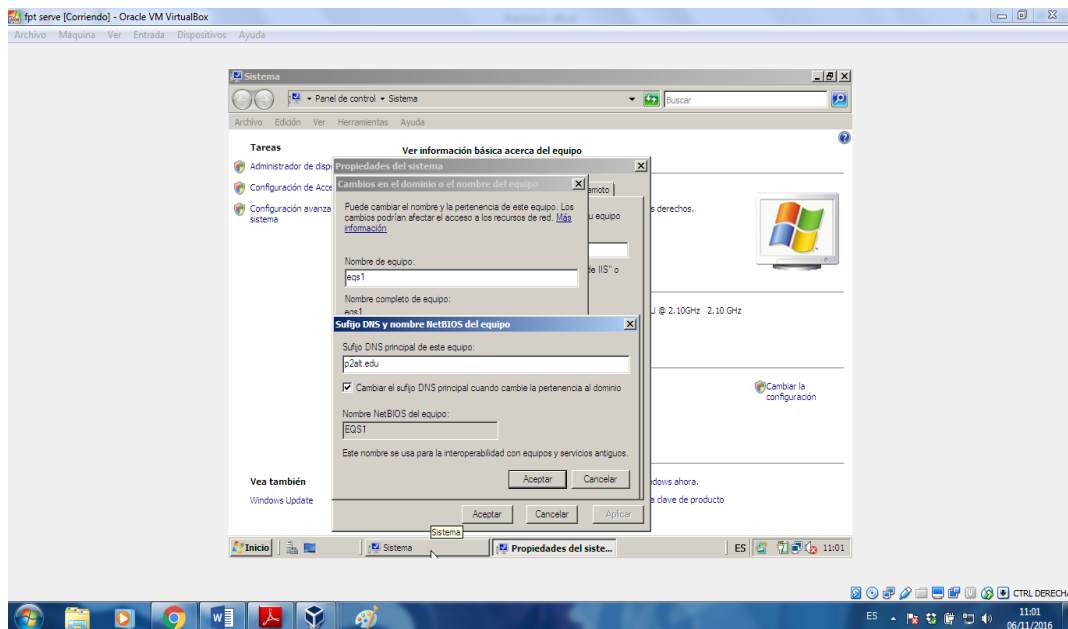
Mascara de red: 255.255.255.0

- El servidor DNS preferido será el primer servidor por tanto tendremos que poner su dirección IP.  
DNS preferido: 192.168.40.1
- El servidor DNS alternativo será el segundo servidor por tanto pondremos su IP.  
DNS alternativo: 192.168.40.222 (**En el primer servidor no hace falta poner el DNS alternativo**) pulsamos aceptar para aplicar los cambios



#### 4- Configuraremos a todos los servidores y clientes para que tenga el mismo sufijo DNS.

Para hacerlo iremos a inicio, equipo clip derecho en propiedades, y cambiar la configuración. Y cambiar, luego en más y saldrá la siguiente ventana



- La configuración de los equipos debe quedar así

Servidor1: eqs1.p2alt.edu

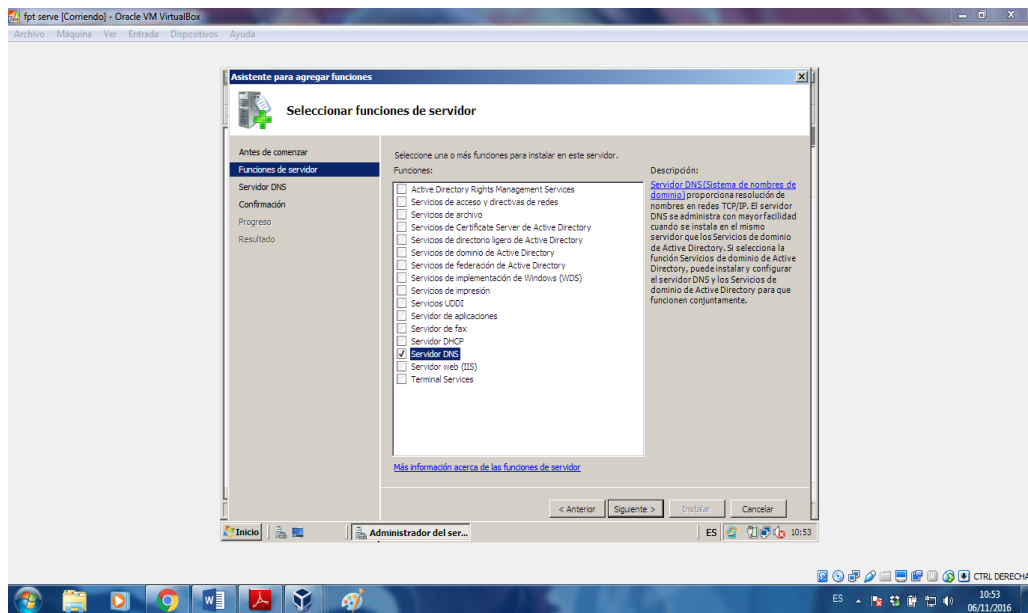
Servidor2: eqs2.p2alt.edu

Cliente1: eqc1.p2alt.edu

Cliente2: eqc2.p2alt.edu

## 5- Instalaremos el DNS en el servidor1 que es el principal.

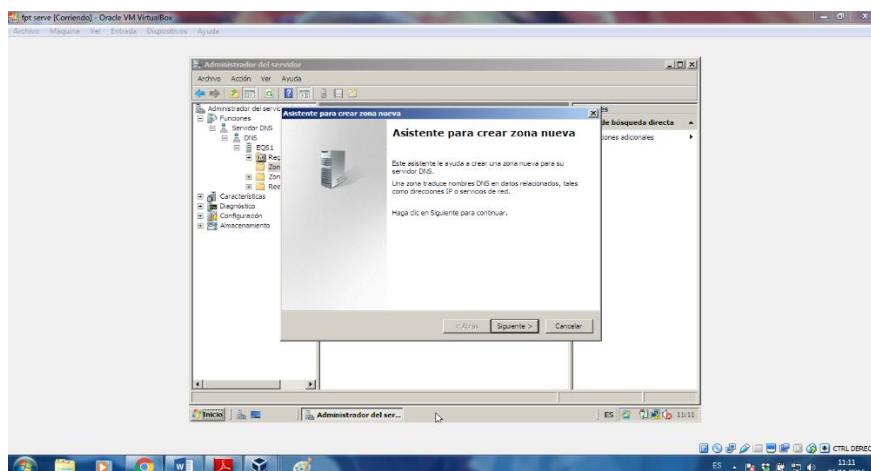
Le daremos a inicio, administrador del servidor, funciones, agregar función, siguiente y saldrá la siguiente ventana.



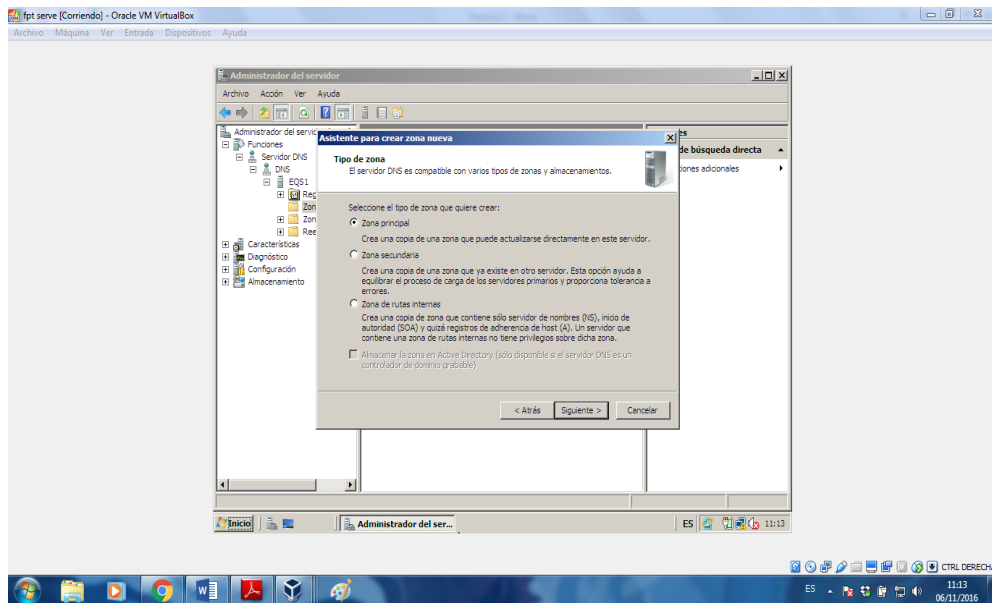
Seleccionamos la casilla donde poner servidor DNS, y siguiente y pulsamos instalar.

## 6- configurar el DNS principal.

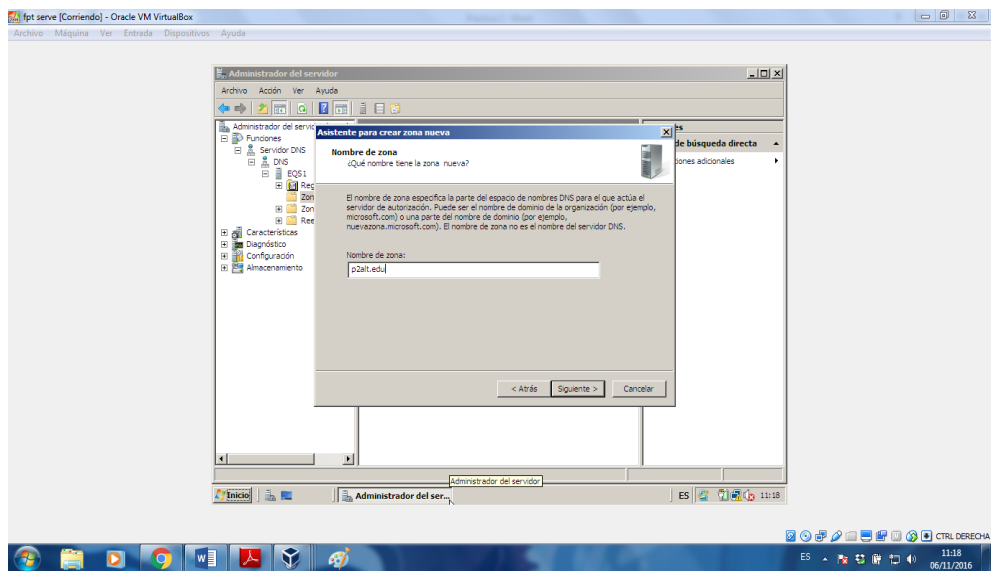
Crearemos una zona de búsqueda directa nueva, vamos a administrador del servidor, funciones, servidor DNS, DNS, clip derecho en el nombre de nuestro equipo y pinchamos en zona nueva y saldrá la siguiente ventana



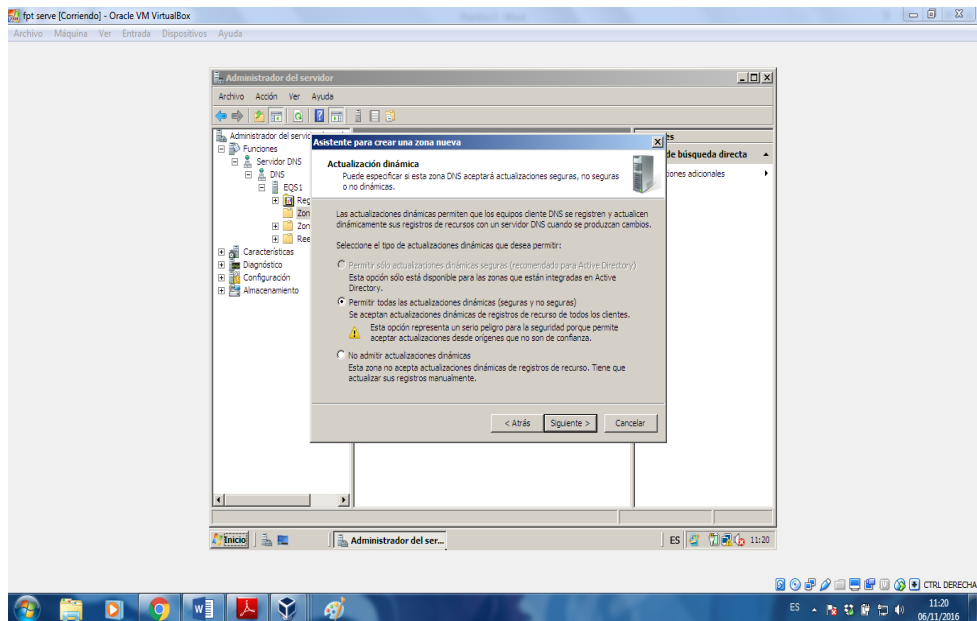
Le damos a siguiente, y luego aparece la siguiente ventana



Seleccionamos **zona principal** y siguiente y ahora nos pedirá el sufijo DNS que administrara el DNS. Se llamara p2alt.edu.

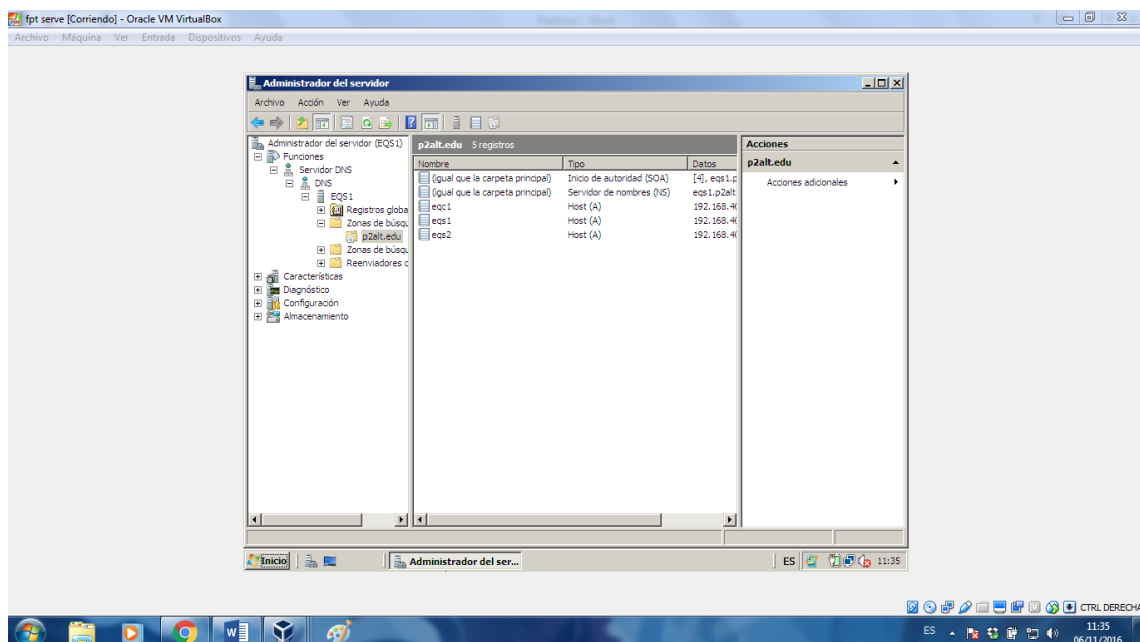


Siguiente, y nos saldrá la siguiente ventana.



Seleccionamos la opción de permitir todas la actualizaciones dinámica (seguras y no seguras), siguiente y finalizar.

Y en la siguiente ventana saldrán todos los equipos que están en el DNS, como se puede apreciar no está en la lista el cliente2.

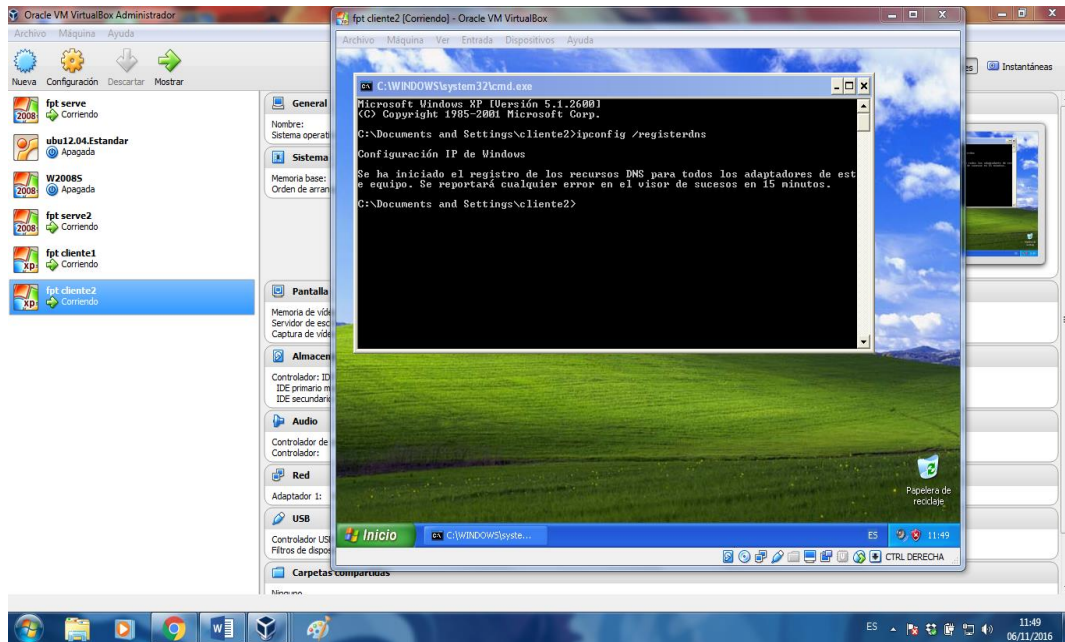


Para arreglar esto tenemos 3 opciones: podemos reiniciar el equipo, borrar la cache del servidor o forzar al cliente2 a una actualización del DNS. Yo voy a usar la tercera.

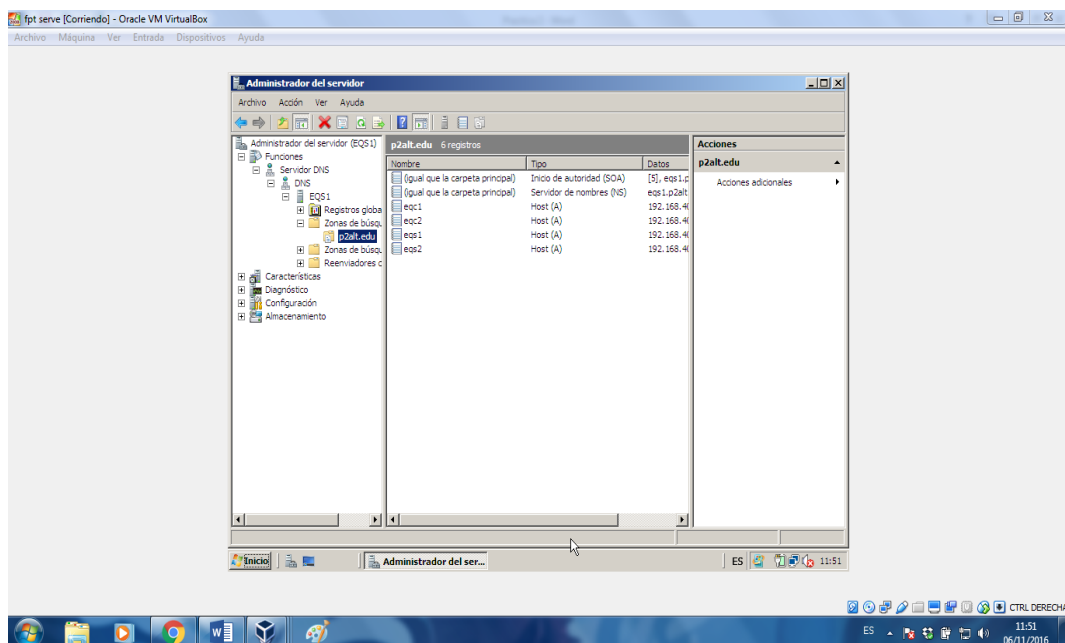
Para hacerlo vamos al pc del cliente2.

Inicio, ejecutar, escribimos cmd pulsamos enter y en la terminal escribimos **ipconfig /registerdns** y se mostrara lo siguiente ventana.

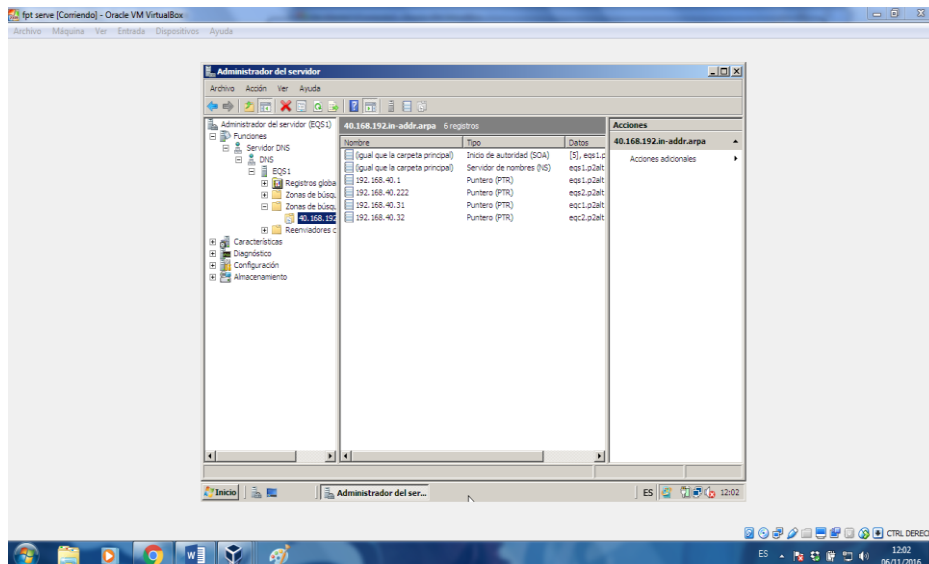
En ella dice que sea iniciado el registro.



Con esto como se puede ver en la imagen ya están todos los equipos en el DNS



- La instalación de la zona de búsqueda inversa es muy parecida a la directa por eso no me voy a entretener en mostrar cómo se hace. Aquí está la ventana de la búsqueda inversa.

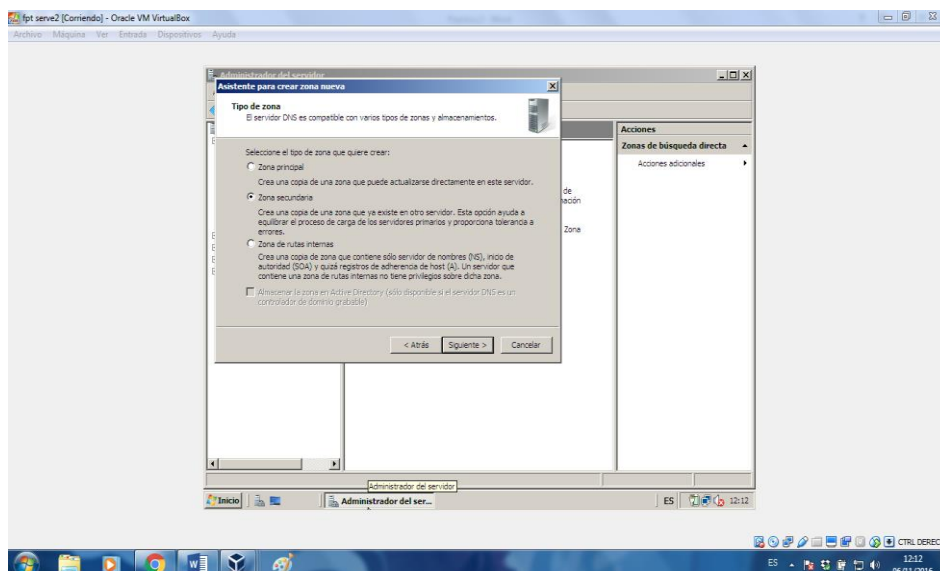


## 7- instalación y configuración del servidor DNS alternativo. que es el servidor2

La instalación es la misma que en el principal por tanto no lo voy a mostrar pero si tienes dudas puedes ir al punto 5

Ahora vamos a configurarlo, le damos a añadir nueva zona de búsqueda directa

Siguiente, y elegimos la opción de **zona secundaria** y pulsamos siguiente.

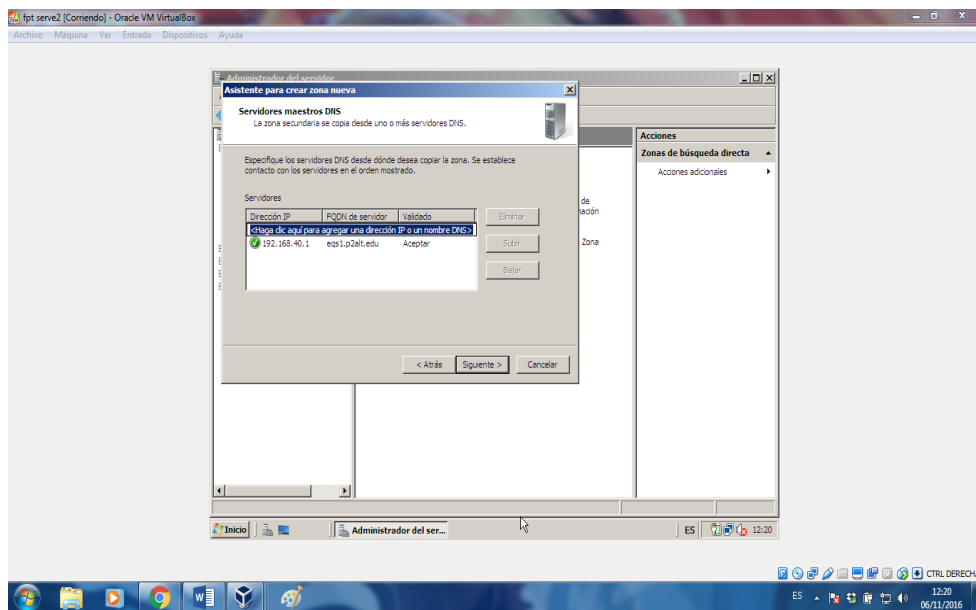


Ahora nos pide el sufijo DNS pondremos el mismo que en el principal será: **P2alt.edu** y pulsamos siguiente.

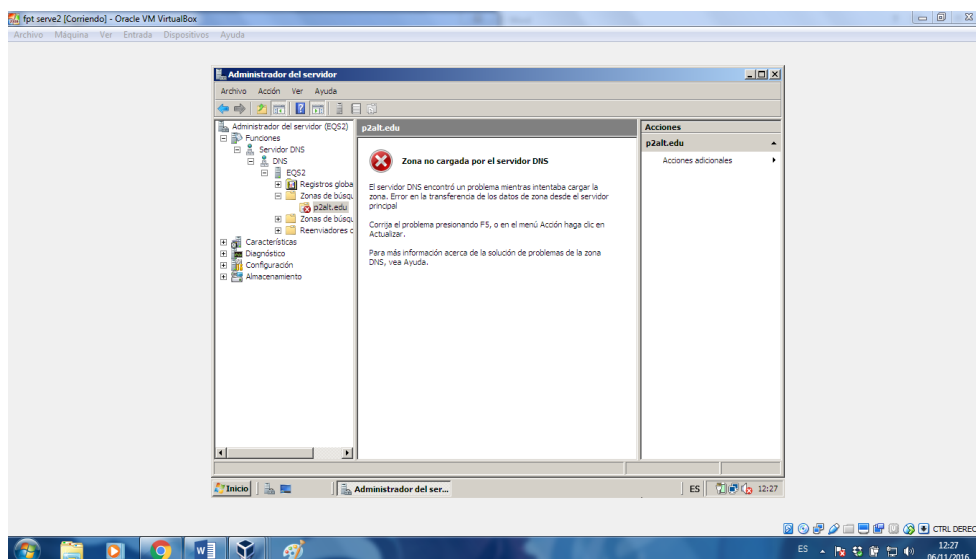
Ahora nos pide que especifiquemos el servidor DNS de donde vamos a copiar la zona

Pondremos la IP del servidor1 que es 192.168.40.1 siguiente y finalizar.



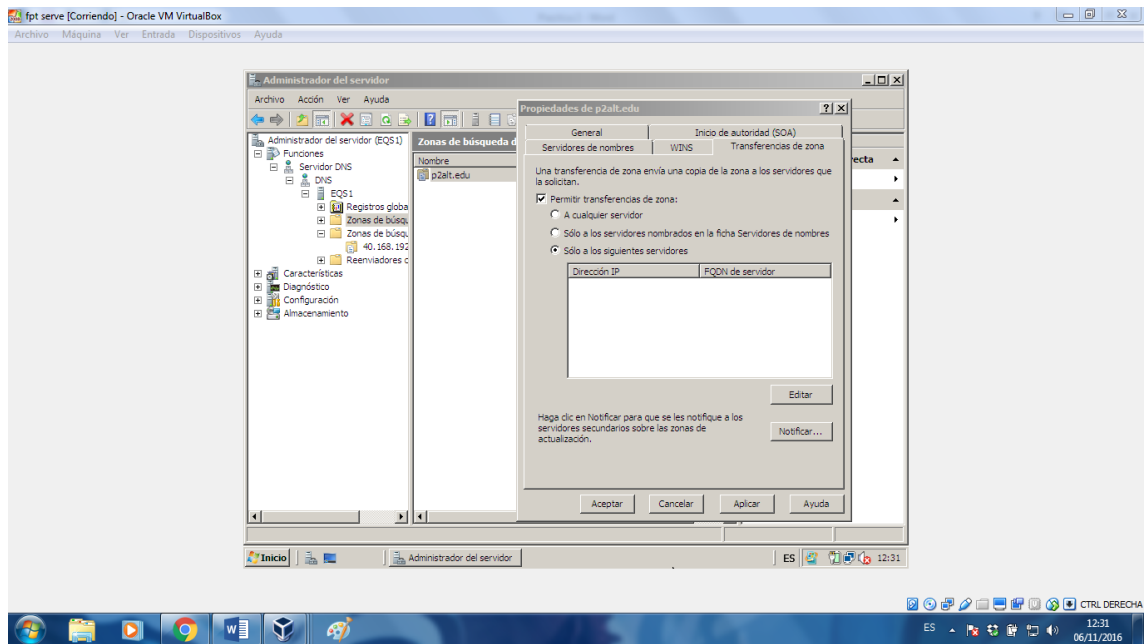


Con esto ya debería estar hecho pero si vamos a la zona de búsqueda directa del servidor 2 aparece esto



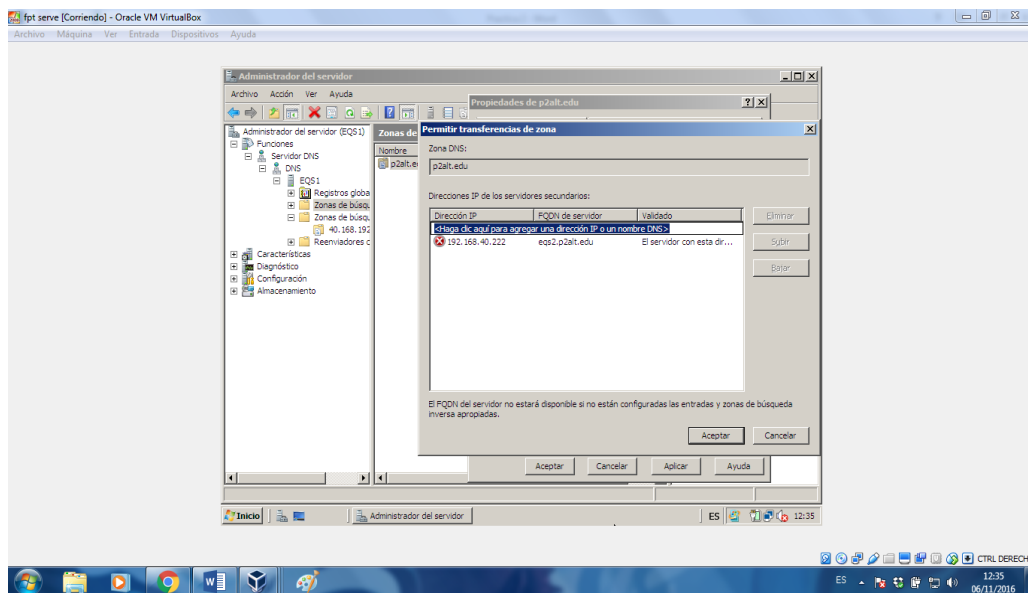
Esto se debe a que en el servidor1 principal no hemos otorgados los permisos pertinente.

Vamos al servidor1 zona de búsqueda directa y propiedades en el nombre de la zona en mi caso es p2alt.edu

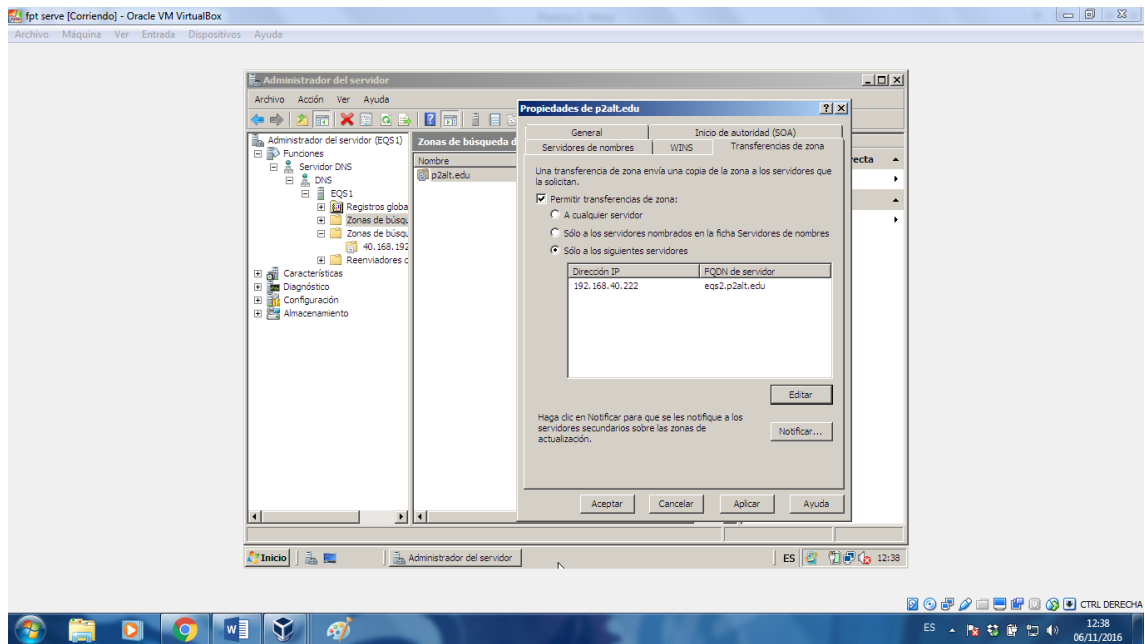


Vamos a la ventana de transferencia de zona y seleccionamos la casilla de solo a los siguientes servidores. Y pulsamos editar

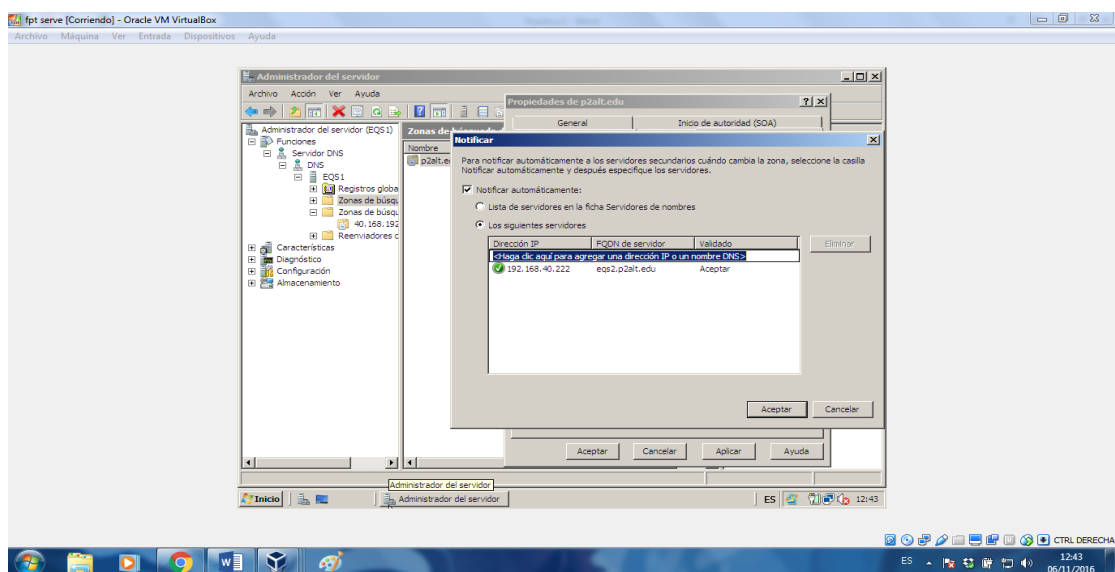
Introducimos la IP de servidor DNS alternativo que es 192.168.40.222 y pulsamos aceptar. **(No te preocupes por la X eso no quiere decir que haya un fallo)**



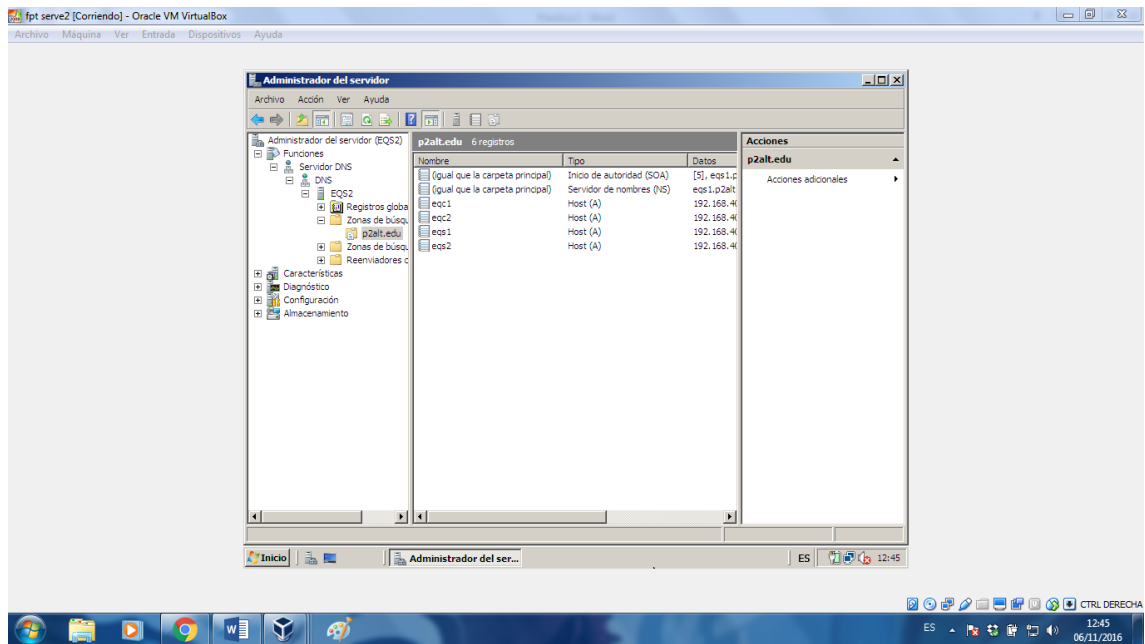
Ahora nos sale la siguiente ventana



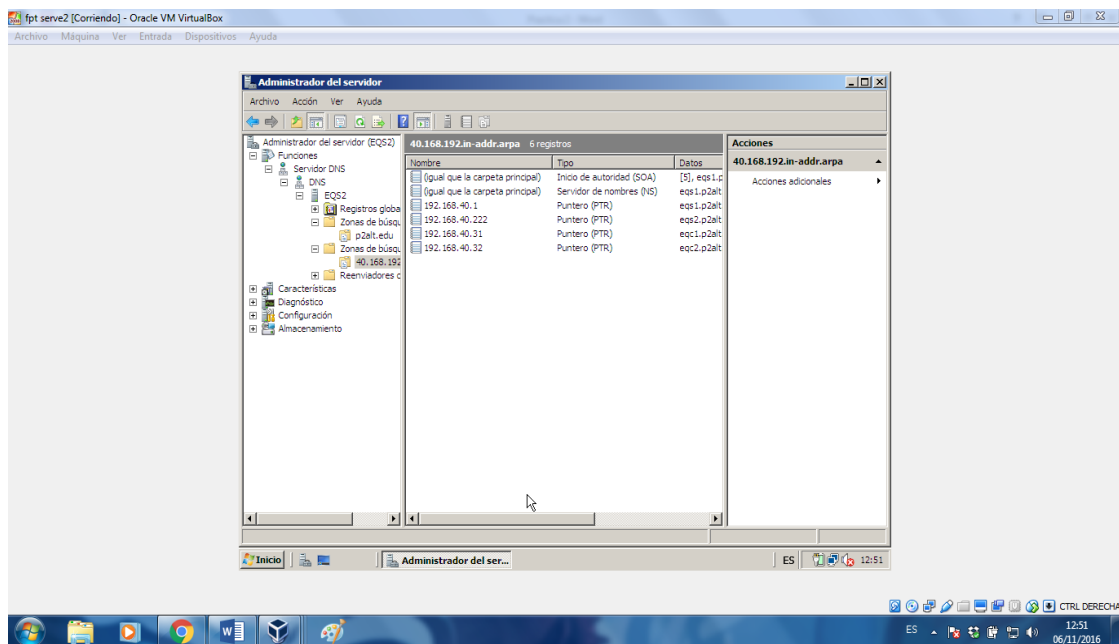
Pulsamos notificar e introduciremos también la IP del servidor2 alternativo esta vez es para que el servidor1 principal notifique automáticamente a los servidores alternativo de cuando deber actualizar la zona, pulsamos aceptar luego aplicar y otra vez aceptar.



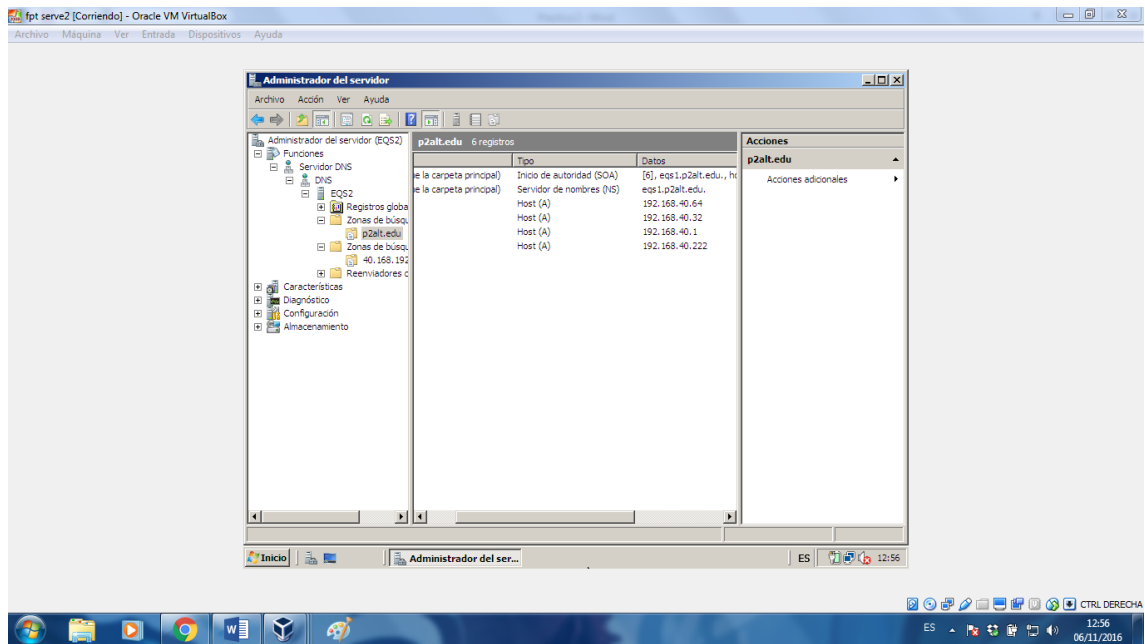
Y con esto ya aparecer la zona en el servidor alternativo. Y cuando haya algún cambio en el principal también se hará automáticamente en el alternativo



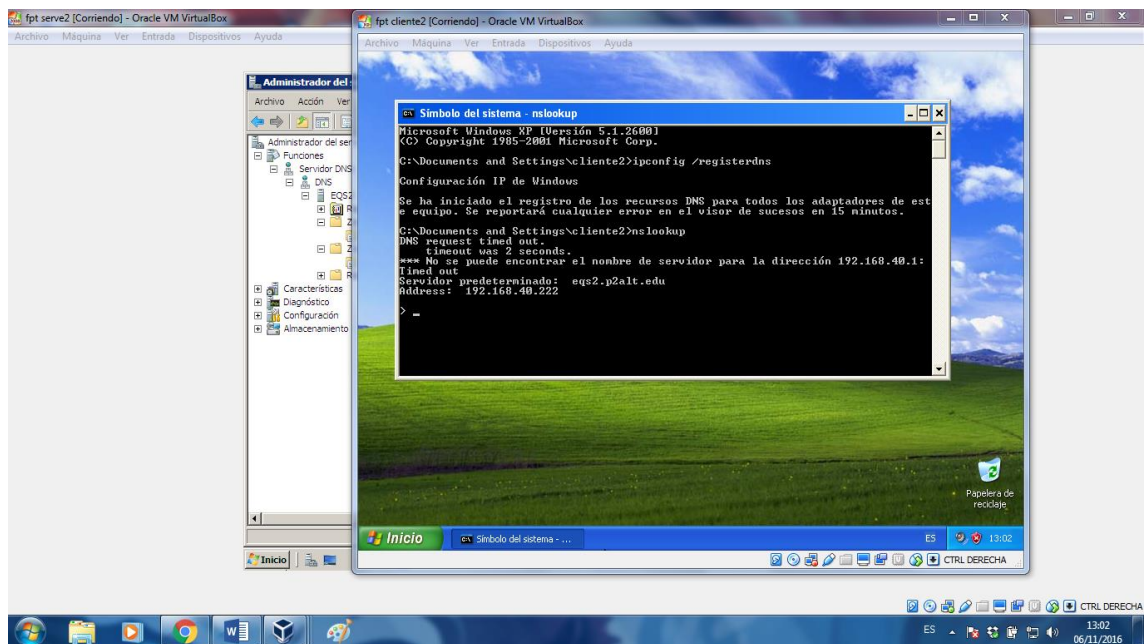
Para hacer lo en la zona de búsqueda inversa hay que seguir los mismos pasos



Ya he hecho las comprobaciones cambiando la IP del cliente1: de 192.168.40.31 a 192.168.40.64 y se ha aplicado los cambios en el servidor principal y en el alternativo



Otra comprobación es con el comando **nslookup** para hacerla e apagado el servidor1



Y en la imagen se aprecia que al no encontrar el servidor principal acude al alternativo para realizar la consulta.