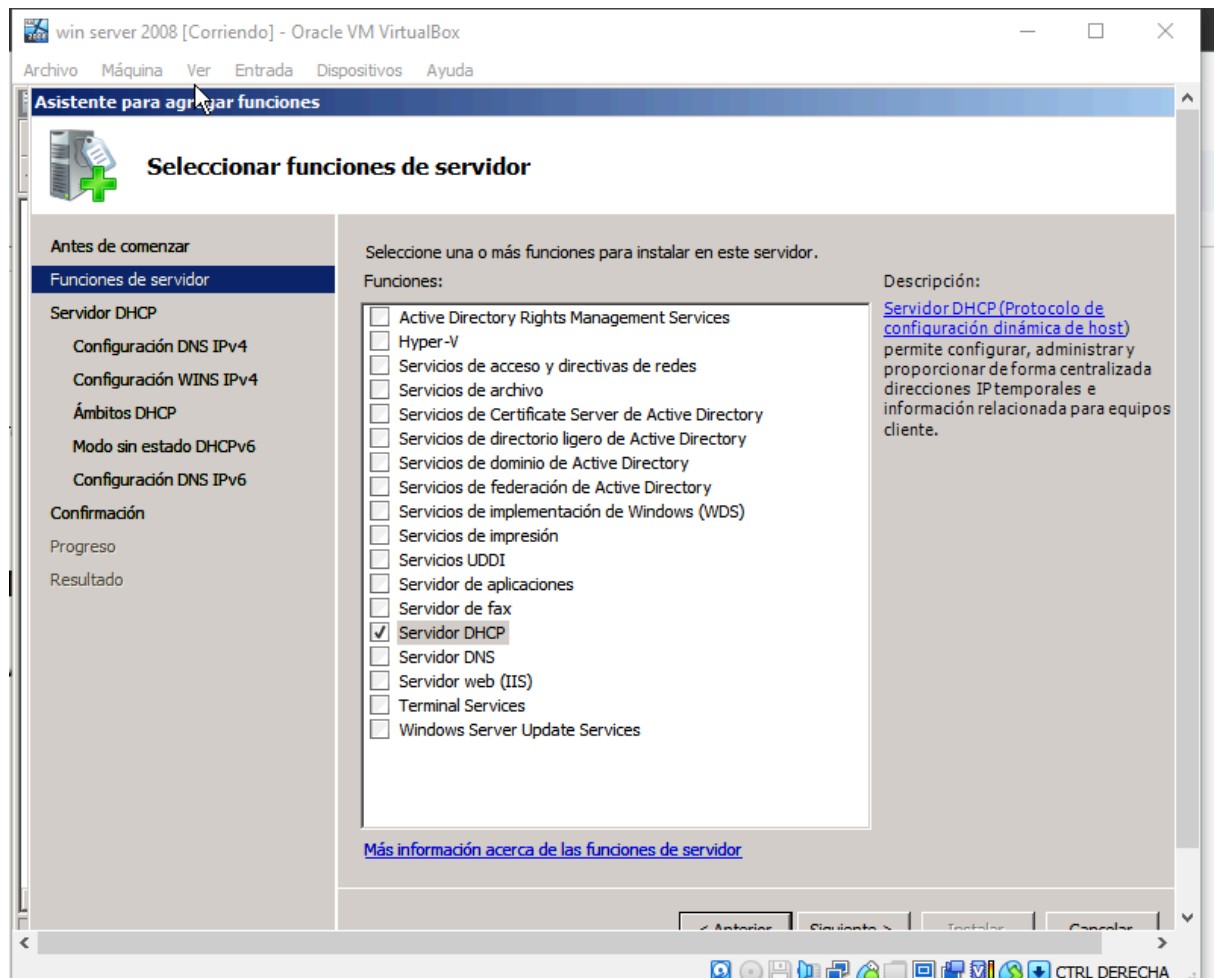



## Tarea 5 servidor DHCP (Windows)

- Instalamos Windows server 2008.
- Instalamos el Servidor DHCP.



- Configuramos el servidor DHCP.

**Asistente para agregar funciones**

 **Especificar la configuración del servidor DNS IPv4**

**Antes de comenzar**

**Funciones de servidor**

Servidor DHCP

**Configuración DNS IPv4**

Configuración WINS IPv4

Ámbitos DHCP

Modo sin estado DHCPv6

Configuración DNS IPv6

**Confirmación**

Progreso

Resultado

Quando los clientes obtienen una dirección IP del servidor DHCP, pueden proporcionárseles opciones DHCP como las direcciones IP de los servidores DNS y el nombre del dominio primario. La configuración que especifique aquí se aplicará a los clientes que usen IPv4.

Especifique el nombre del dominio primario que usarán los clientes para la resolución de nombres. Este dominio se usará para todos los ámbitos que cree en este servidor DHCP.

Dominio primario:

Especifique las direcciones IP de los servidores DNS que usarán los clientes para la resolución de nombres. Estos servidores DNS se usarán para todos los ámbitos que cree en este servidor DHCP.

Dirección IPv4 del servidor DNS preferido:

Dirección IPv4 del servidor DNS alternativo:

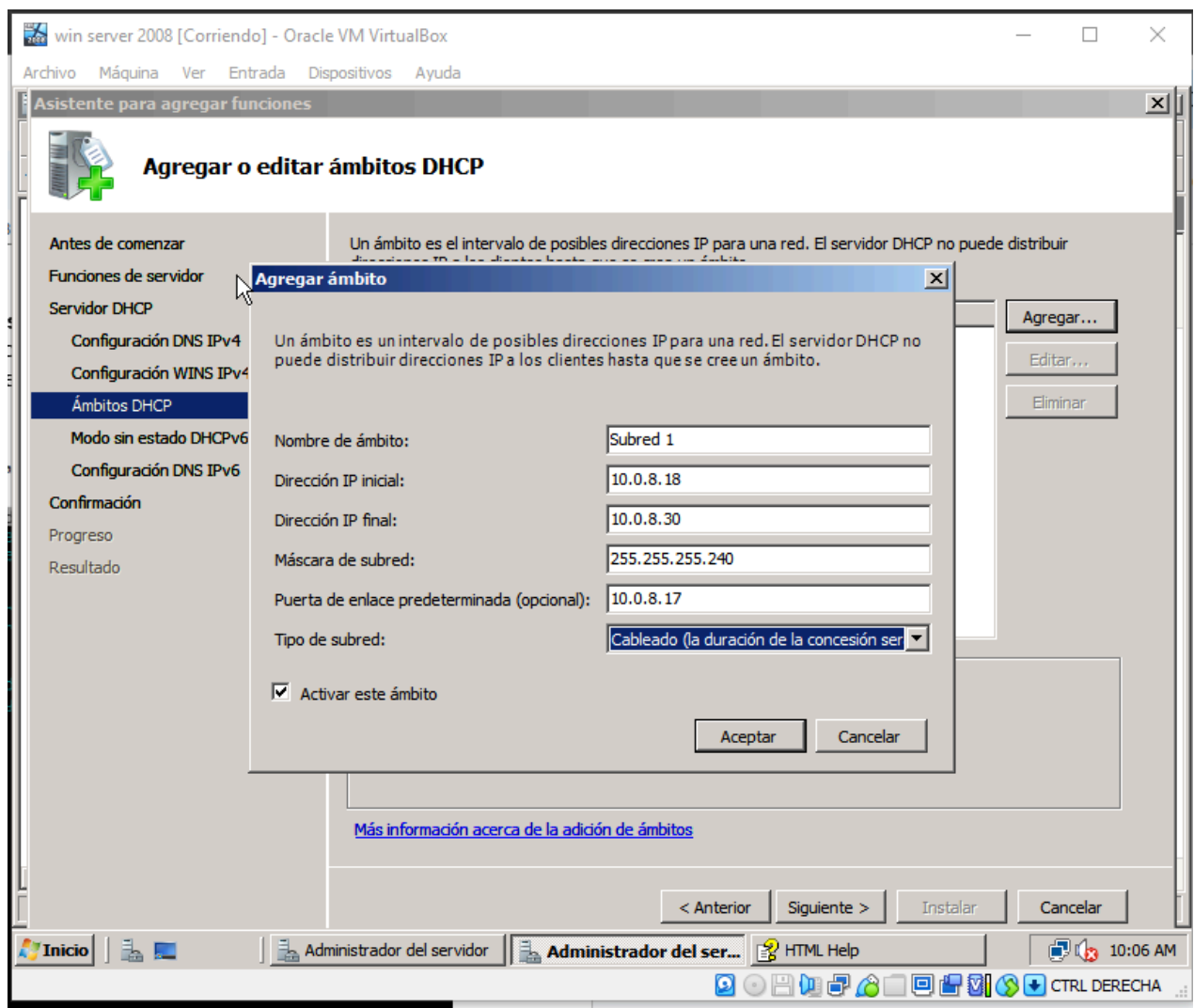
[Más información acerca de la configuración del servidor DNS](#)

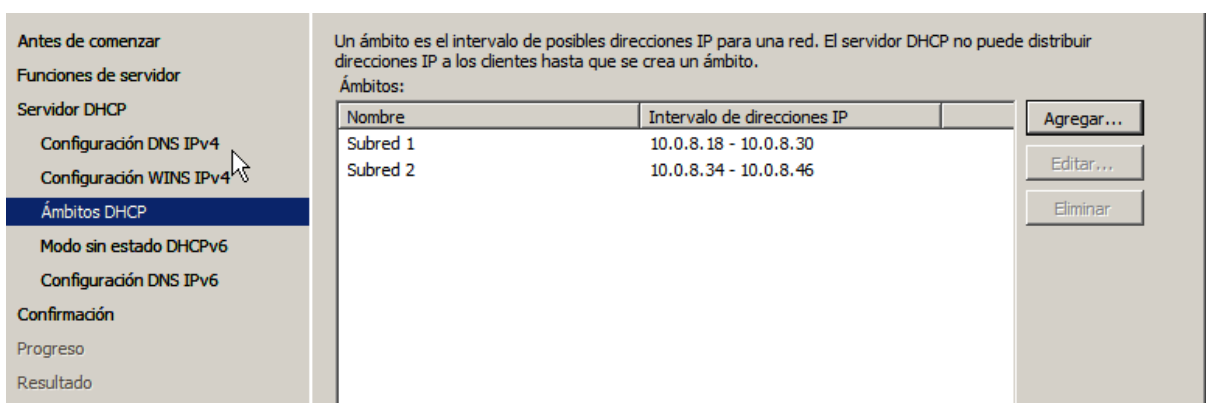
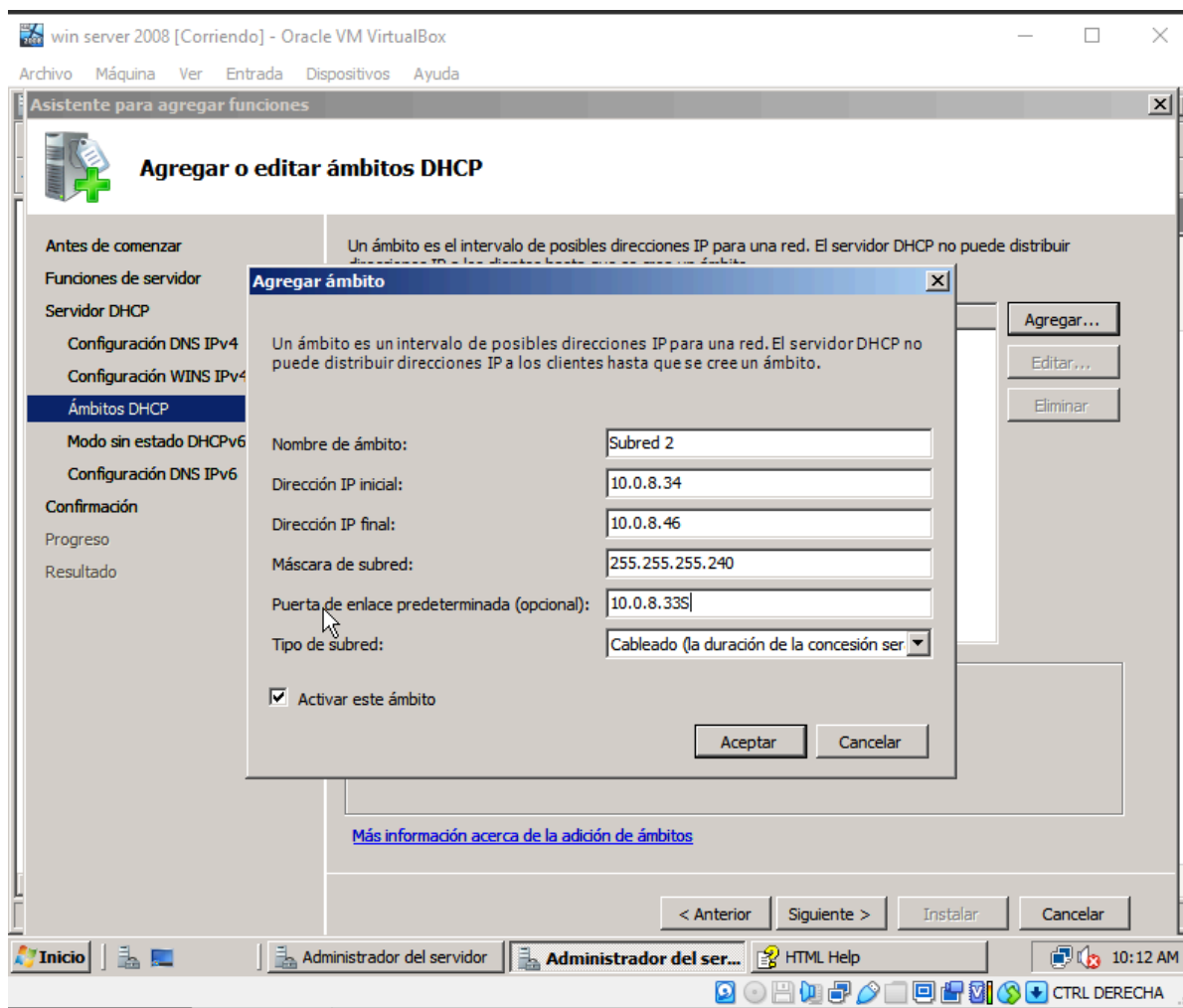
< Anterior    **Siguiente >**    Instalar    Cancelar

Inicio    Administrador del servidor    **Administrador del ser...**    HTML Help    9:56 AM

- Creamos 3 subredes, en mi caso ignoré la subred 0 y asigné la 1 y la 2.

	Dirección subred	Primera Dirección	Última dirección	Dirección Broadcast
Subred 0	10.0.8.0	10.0.8.1	10.0.8.14	10.0.8.15
Subred 1	10.0.8.16	10.0.8.17	10.0.8.30	10.0.8.31
Subred 2	10.0.8.32	10.0.8.33	10.0.8.46	10.0.8.47





**Servidor DHCP**

Enlaces de conexión de red: Ninguno

Configuración DNS IPv4

Dominio primario DNS: josearamirez.ser

Servidores DNS: 8.8.8.8, 8.8.4.4

Servidores WINS: Ninguno

Ámbitos

**Nombre:** Subred 1

Puerta de enlace predeterminada: 10.0.8.17

Máscara de subred: 255.255.255.240

Intervalo de direcciones IP: 10.0.8.18 - 10.0.8.30

Tipo de subred: Cableado (la duración de la concesión será de 6 días)

Activar ámbito: Sí

**Nombre:** Subred 2

Puerta de enlace predeterminada: 10.0.8.33

Máscara de subred: 255.255.255.240

Intervalo de direcciones IP: 10.0.8.34 - 10.0.8.46

Tipo de subred: Cableado (la duración de la concesión será de 6 días)

Activar ámbito: Sí

Modo sin estado DHCPv6: Habilitado

- Configuramos las ip del servidor DHCP.
- Adaptador 1 (Adaptador puente):

**Propiedades de Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)**

General | Configuración alternativa

Puede hacer que la configuración IP se asigne automáticamente si la red es compatible con esta funcionalidad. De lo contrario, deberá consultar con el administrador de red cuál es la configuración IP apropiada.

☒ Obtener una dirección IP automáticamente

☐ Usar la siguiente dirección IP:

Dirección IP:

Máscara de subred:

Puerta de enlace predeterminada:

☒ Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente

☐ Usar las siguientes direcciones de servidor DNS:

Servidor DNS preferido:

Servidor DNS alternativo:

Opciones avanzadas...

Aceptar Cancelar

- Adaptador 2:

**Propiedades de Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)** [?] [X]

General

Puede hacer que la configuración IP se asigne automáticamente si la red es compatible con esta funcionalidad. De lo contrario, deberá consultar con el administrador de red cuál es la configuración IP apropiada.

☐ Obtener una dirección IP automáticamente

☒ Usar la siguiente dirección IP:

Dirección IP: 10 . 0 . 8 . 17

Máscara de subred: 255 . 255 . 255 . 240

Puerta de enlace predeterminada: . . .

☐ Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente

☒ Usar las siguientes direcciones de servidor DNS:

Servidor DNS preferido: 8 . 8 . 8 . 8

Servidor DNS alternativo: 8 . 8 . 4 . 4

Opciones avanzadas...

Aceptar Cancelar

- Adaptador 3:

**Propiedades de Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)** [?] [X]

General

Puede hacer que la configuración IP se asigne automáticamente si la red es compatible con esta funcionalidad. De lo contrario, deberá consultar con el administrador de red cuál es la configuración IP apropiada.

☐ Obtener una dirección IP automáticamente

☒ Usar la siguiente dirección IP:

Dirección IP: 10 . 0 . 8 . 33

Máscara de subred: 255 . 255 . 255 . 240

Puerta de enlace predeterminada: . . .

☐ Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente

☒ Usar las siguientes direcciones de servidor DNS:

Servidor DNS preferido: 3 . 8 . 8 . 8

Servidor DNS alternativo: 8 . 8 . 4 . 4

Opciones avanzadas...

Aceptar Cancelar

- Ip config del servidor DHCP:

```

C:\. Símbolo del sistema

Adaptador de Ethernet Conexión de área local 3:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::b4cc:e5b3:19b4:57c9%13
    Dirección IPv4. . . . . : 10.0.8.32
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . :

Adaptador de Ethernet Conexión de área local 2:

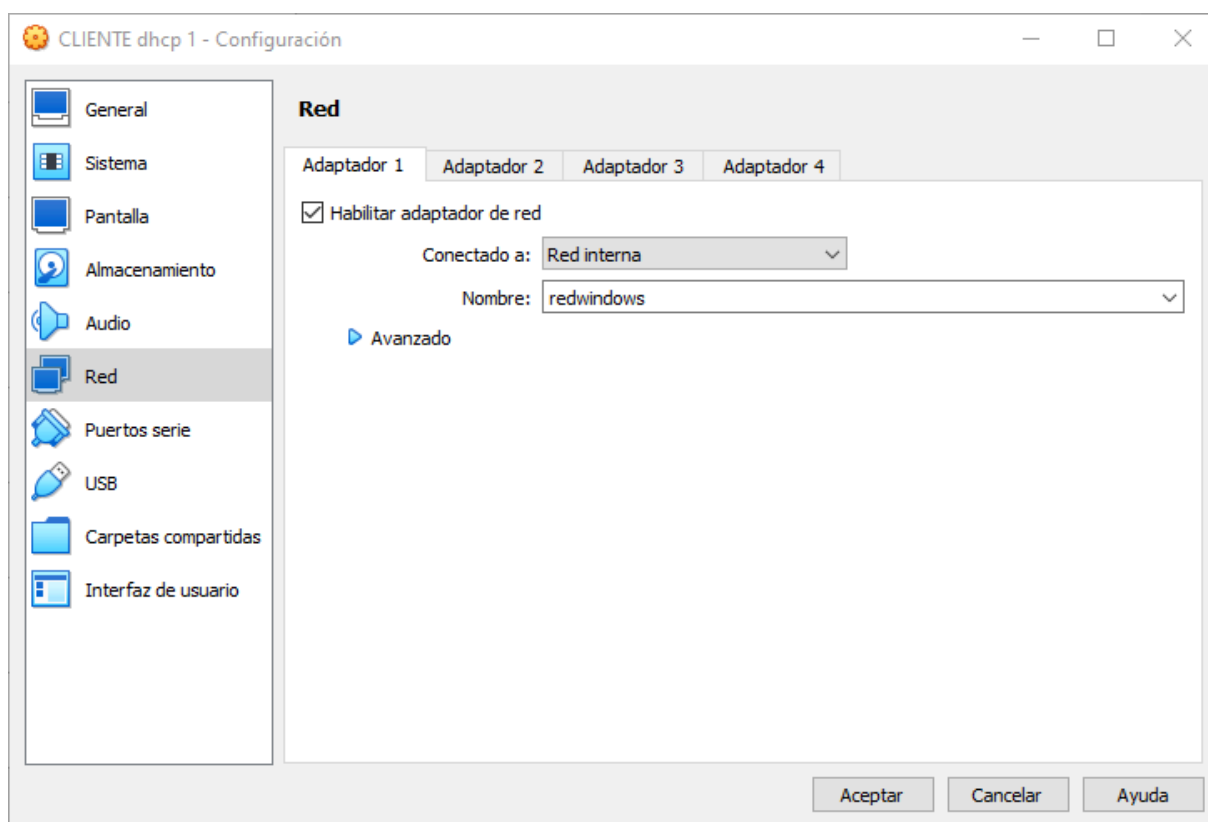
    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::dd86:9d17:49b1:d83%12
    Dirección IPv4. . . . . : 10.0.8.16
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . :

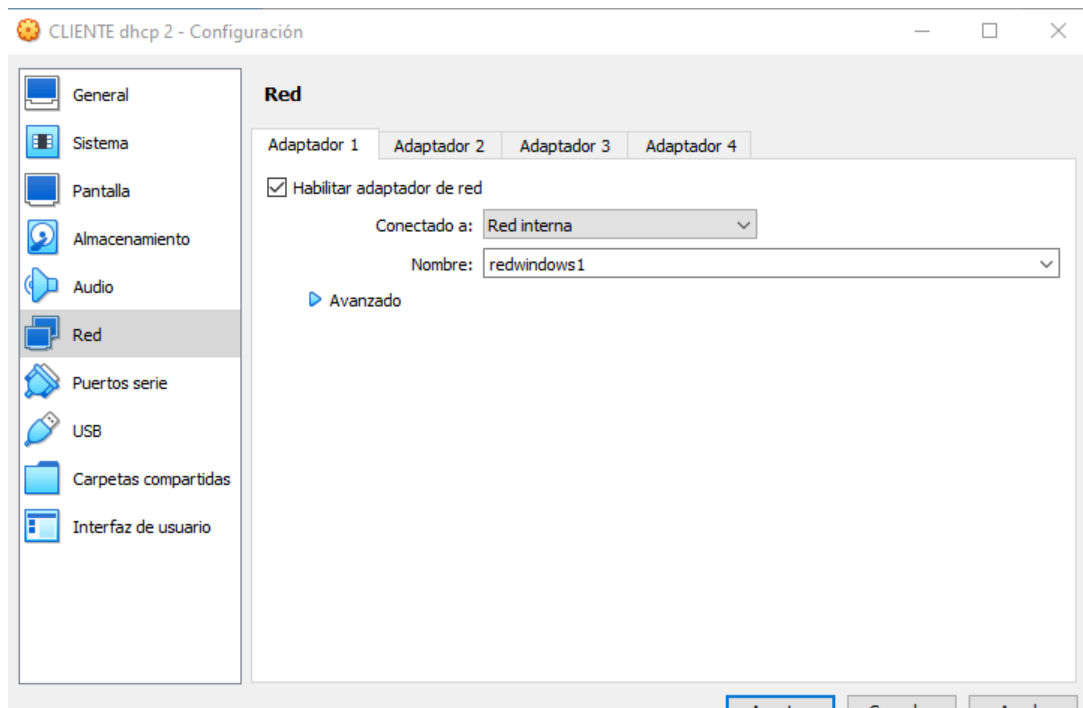
Adaptador de Ethernet Conexión de área local:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::7d9a:da92:67ab:9cee%10
    Dirección IPv4. . . . . : 172.26.2.242
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.252.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 172.26.0.1

```

Procederemos a crear los clientes y le asignaremos adaptador red interna conectada a la subred “Redwindows” un cliente y otro cliente a “Redwindows1” la otra subred.





- IP cliente DHCP 1:

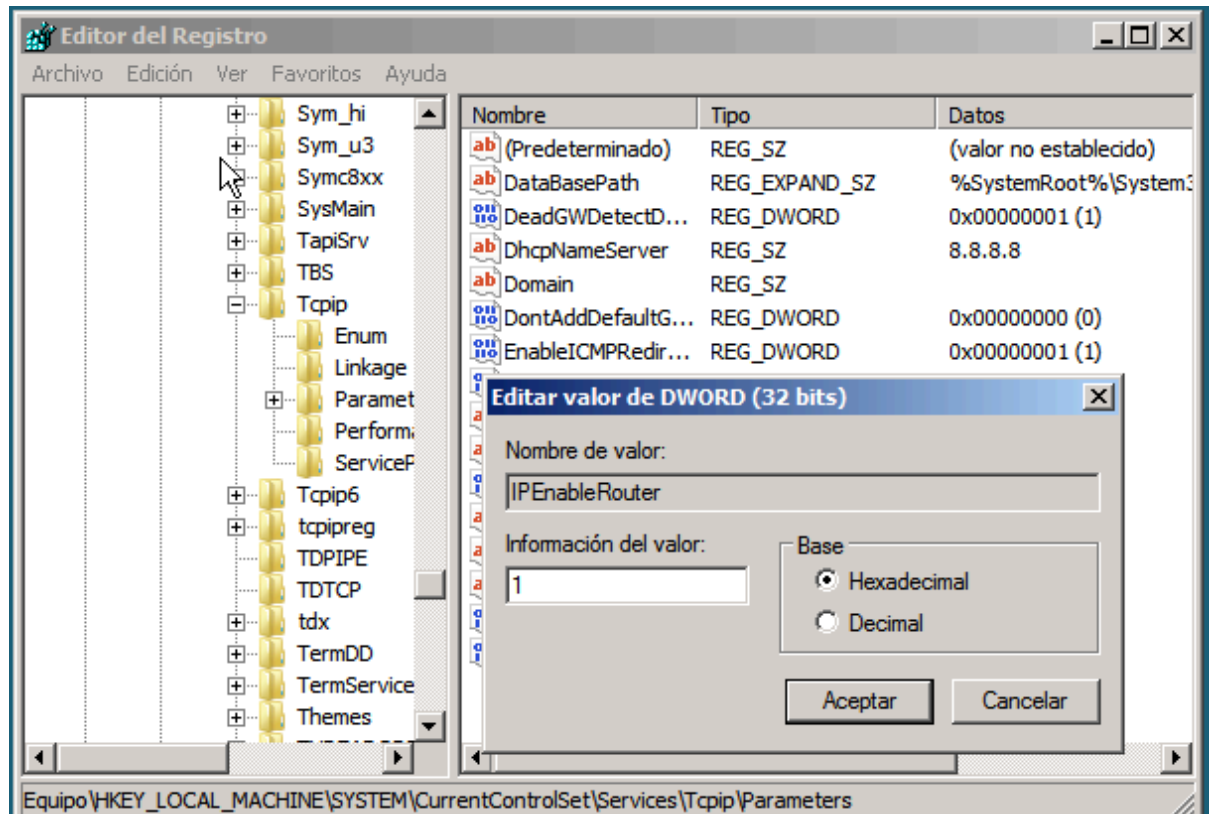
```
CLIENTE dhcp 1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
root@usuario:~# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:41:cc:e2 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.8.18/28 brd 10.0.8.31 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 518378sec preferred_lft 518378sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe41:cce2/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@usuario:~# _
```

- IP cliente DHCP 2:

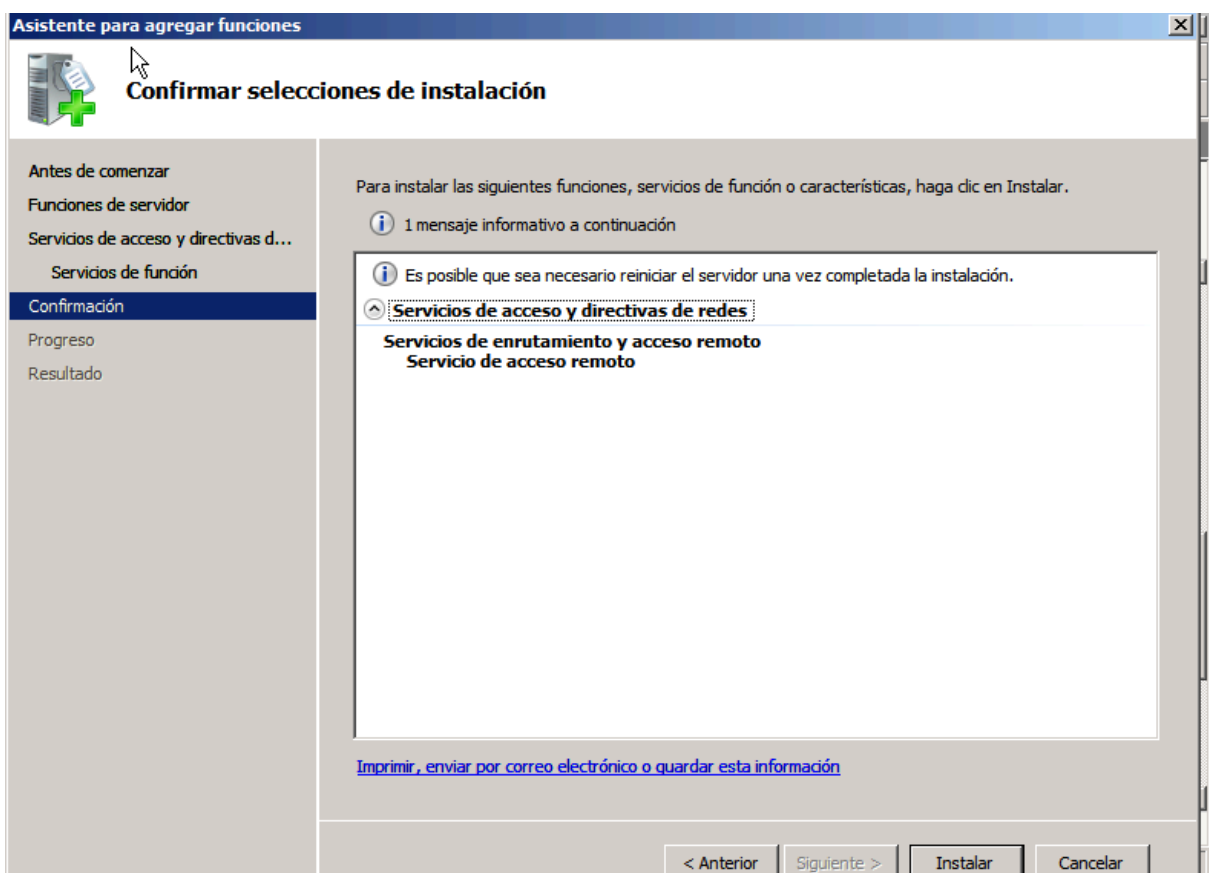
```
CLIENTE dhcp 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
root@usuario:~# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:16:e0:d6 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.8.34/28 brd 10.0.8.47 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 518389sec preferred_lft 518389sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe16:e0d6/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@usuario:~# _
```



- Para que los clientes tengan internet:
- deberemos activar el reenvío de IP's en el servidor DHCP Windows para permitir que actúe como puerta de enlace entre diferentes redes, reenviará paquetes de datos de una red a otra.



- Instalamos el acceso remoto y en el enrutamiento



- Configuración personalizada.

**Asistente para la instalación del servidor de enrutamiento y acceso remoto**

**Configuración**  
Puede habilitar cualesquiera de las siguientes combinaciones de servicios o puede personalizar este servidor.

- ☐ Acceso remoto (acceso telefónico o red privada virtual)  
Permitir a clientes remotos conectarse a este servidor a través de una conexión de acceso telefónico o una conexión segura a Internet de red privada virtual (VPN).
- ☐ Traducción de direcciones de red (NAT)  
Permitir a clientes internos conectarse a Internet usando una dirección IP pública.
- ☐ Acceso a red privada virtual (VPN) y NAT  
Permitir que los clientes remotos se conecten a este servidor a través de Internet y que los clientes locales se conecten a Internet usando una sola dirección IP pública.
- ☐ Conexión segura entre dos redes privadas  
Conectar esta red a una red remota, como a una oficina sucursal.
- ☒ Configuración personalizada  
Seleccionar cualquier combinación de características disponibles en Enrutamiento y acceso remoto.

[Para obtener más información.](#)

< Atrás    Siguiente >    Cancelar

- Habilitamos los servicios NAT y Enrutamiento LAN.

**Asistente para la instalación del servidor de enrutamiento y acceso remoto**

**Configuración personalizada**  
Cuando se cierre este asistente, puede configurar los servicios seleccionados en la consola Enrutamiento y acceso remoto.

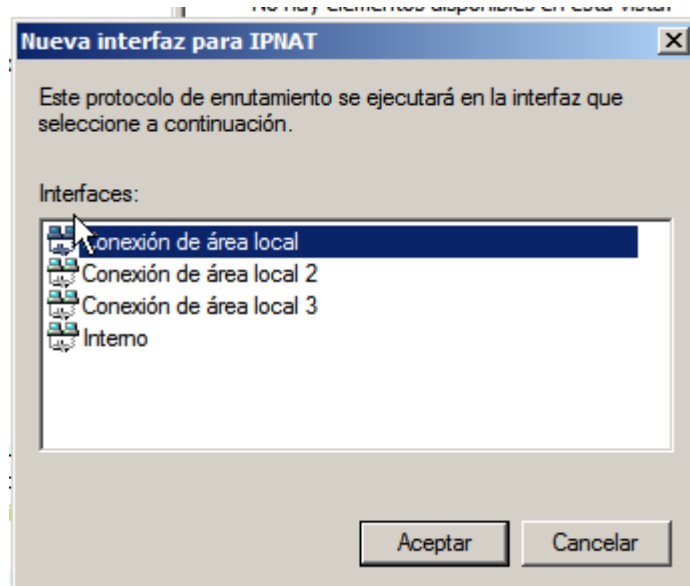
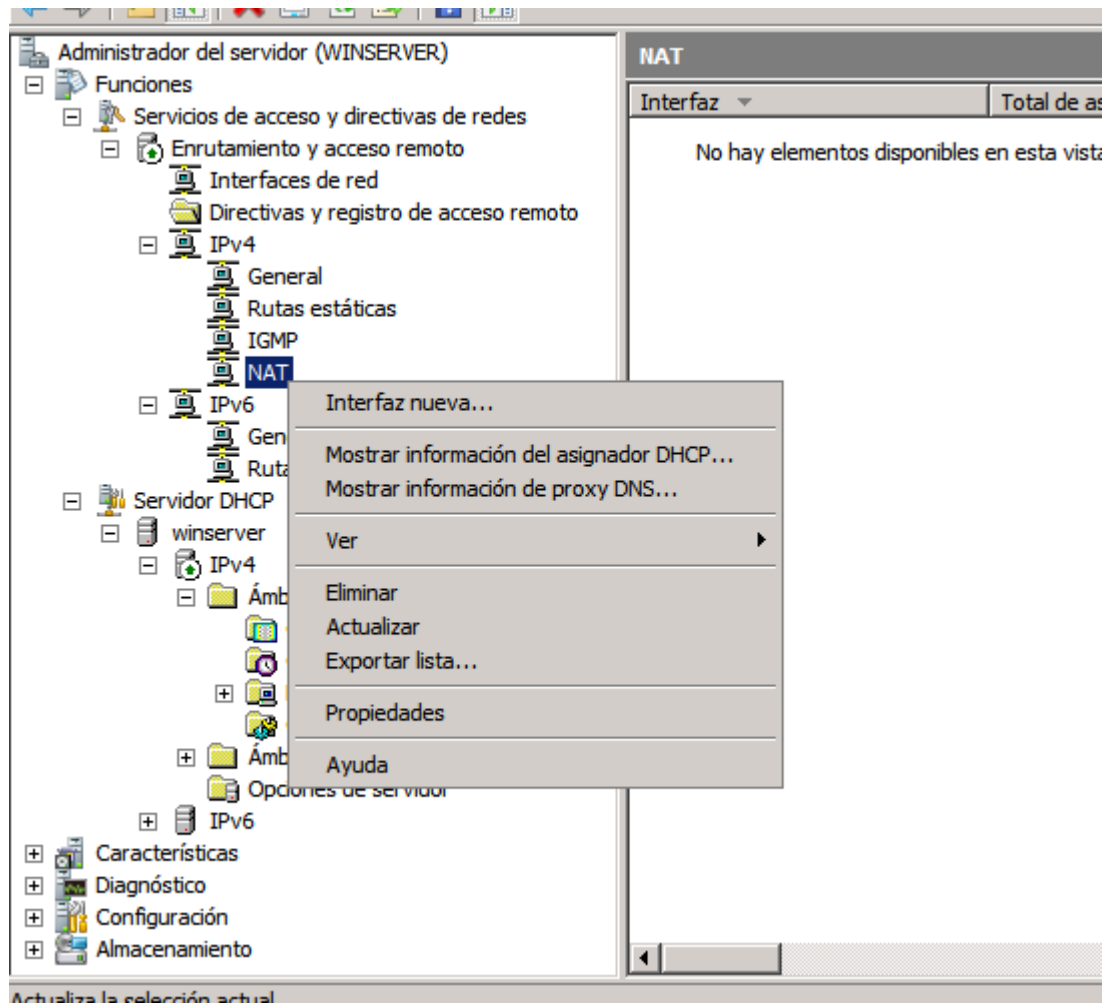
Seleccione los servicios que desea habilitar en este servidor.

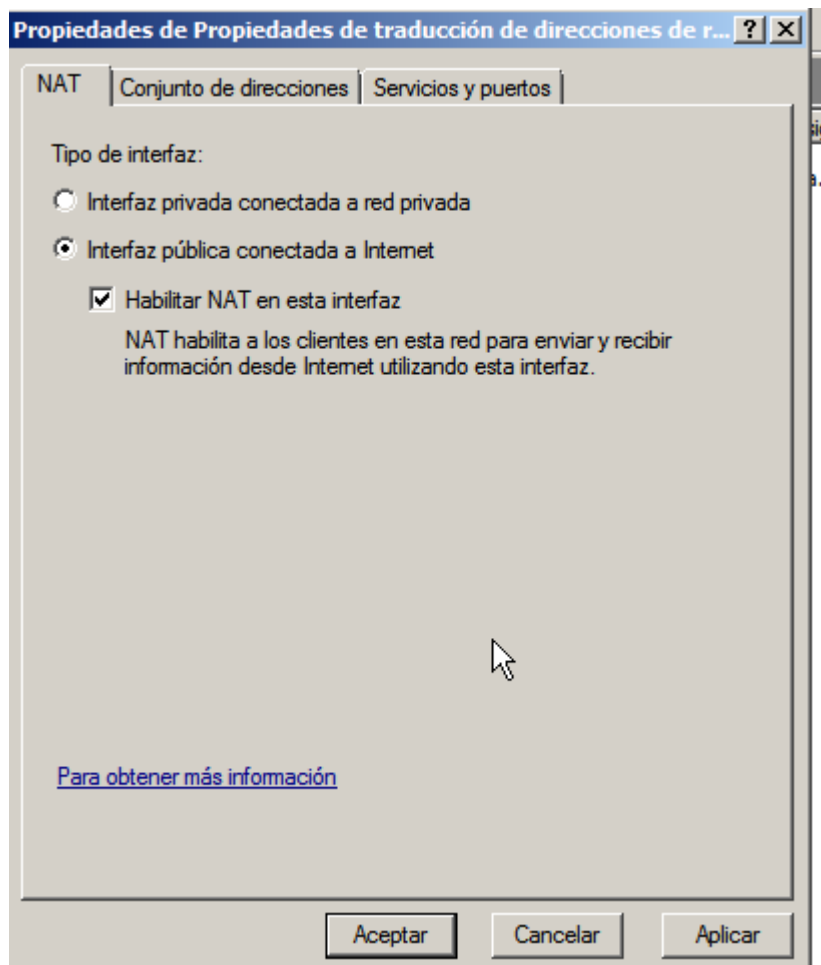
- ☐ Acceso a VPN
- ☐ Acceso telefónico
- ☐ Conexiones de marcado a petición (utilizadas para enrutamiento de oficinas sucursales)
- ☒ NAT
- ☒ Enrutamiento LAN

[Para obtener más información.](#)

< Atrás    Siguiente >    Cancelar

Agregamos una interfaz nueva al NAT y le añadiremos el adaptador que tiene adaptador puente.





Ping al 8.8.8.8 desde los clientes debían:

