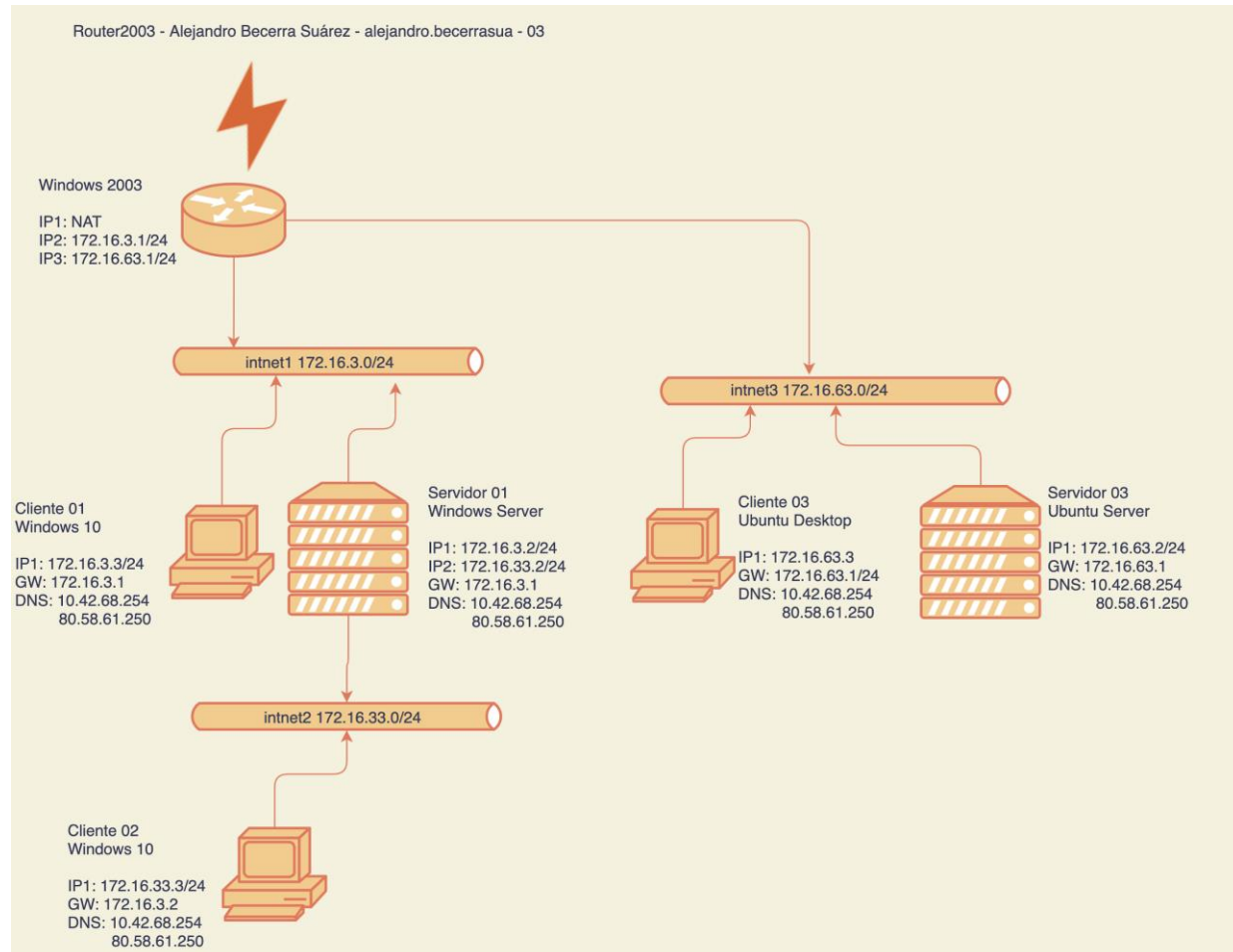


Actividad 6: Windows Server como enrutador.

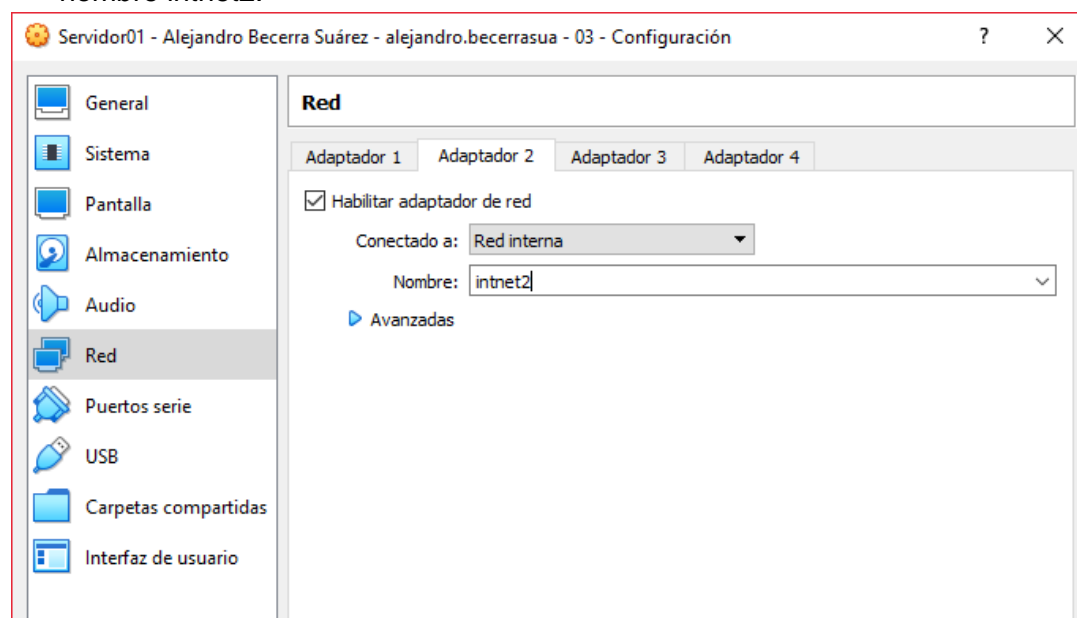
Incluir las siguientes capturas en un documento PDF (serán sobre Servidor01 salvo que se indique lo contrario):

1. Diagrama de red.

El gateway de Cliente 02 de este diagrama está mal puesto porque al hacer la actividad en casa no me deja corregirlo. Pero en las capturas de las máquinas está bien puesto.

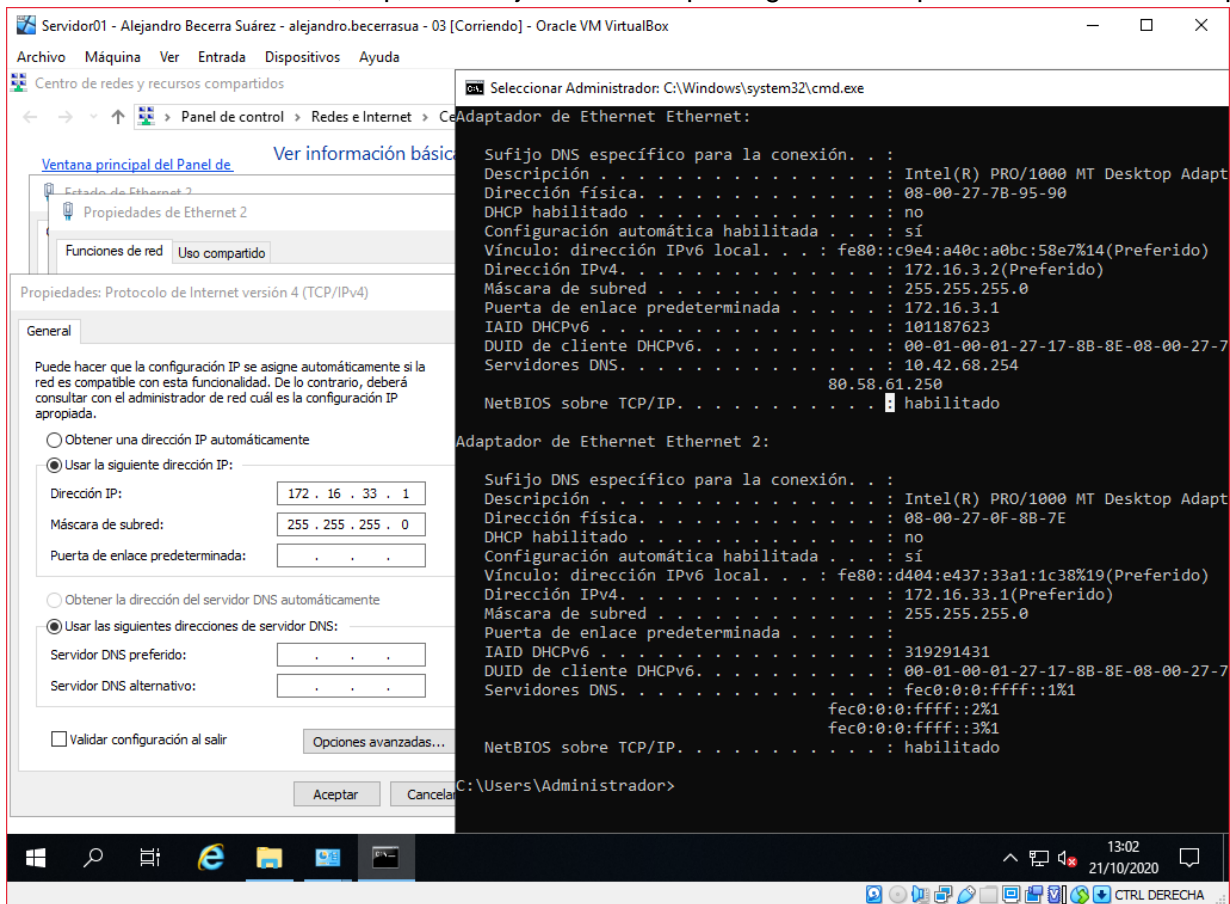


2. En Virtualbox, para Servidor01, captura del nuevo adaptador de red conectado a una red interna de nombre intnet2.

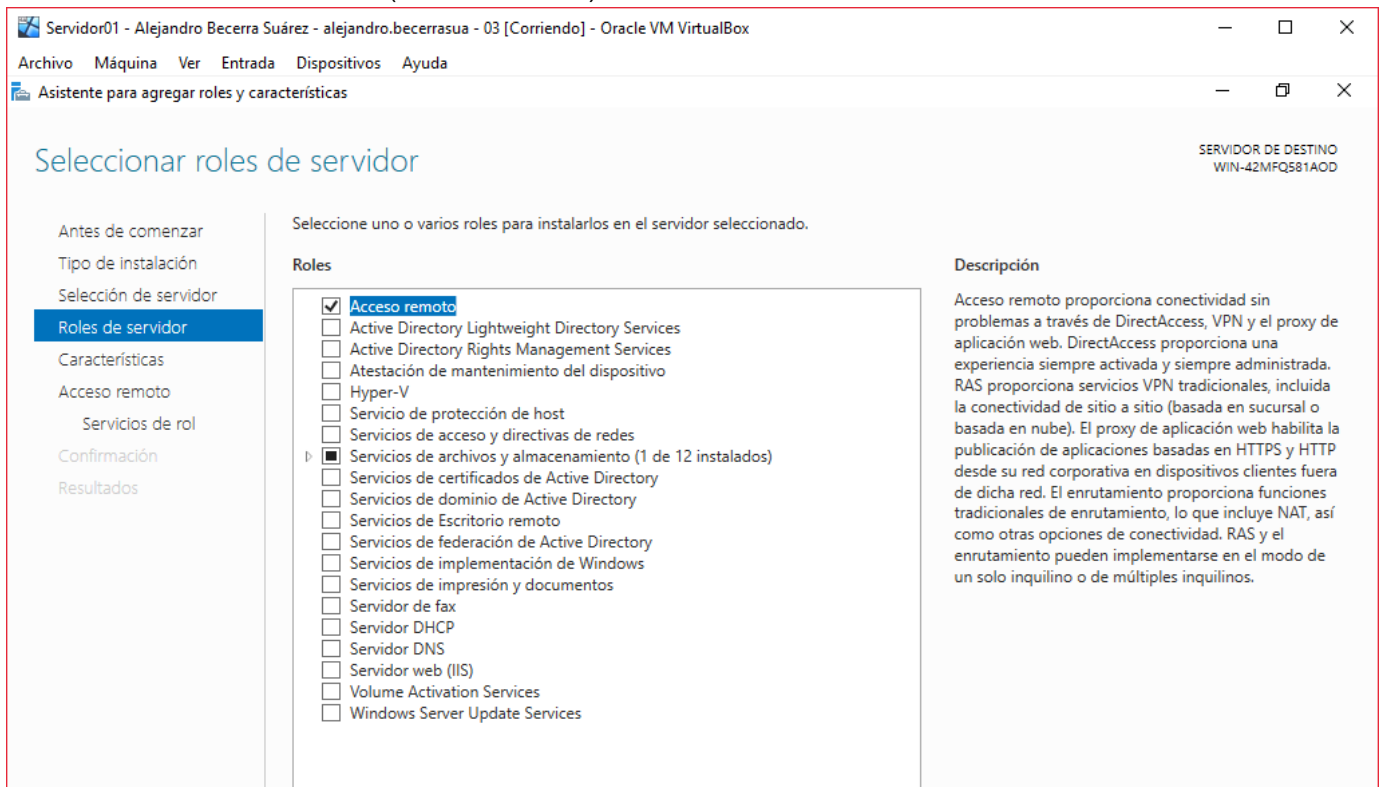


3. Configurar la nueva conexión de red dentro de la máquina virtual.

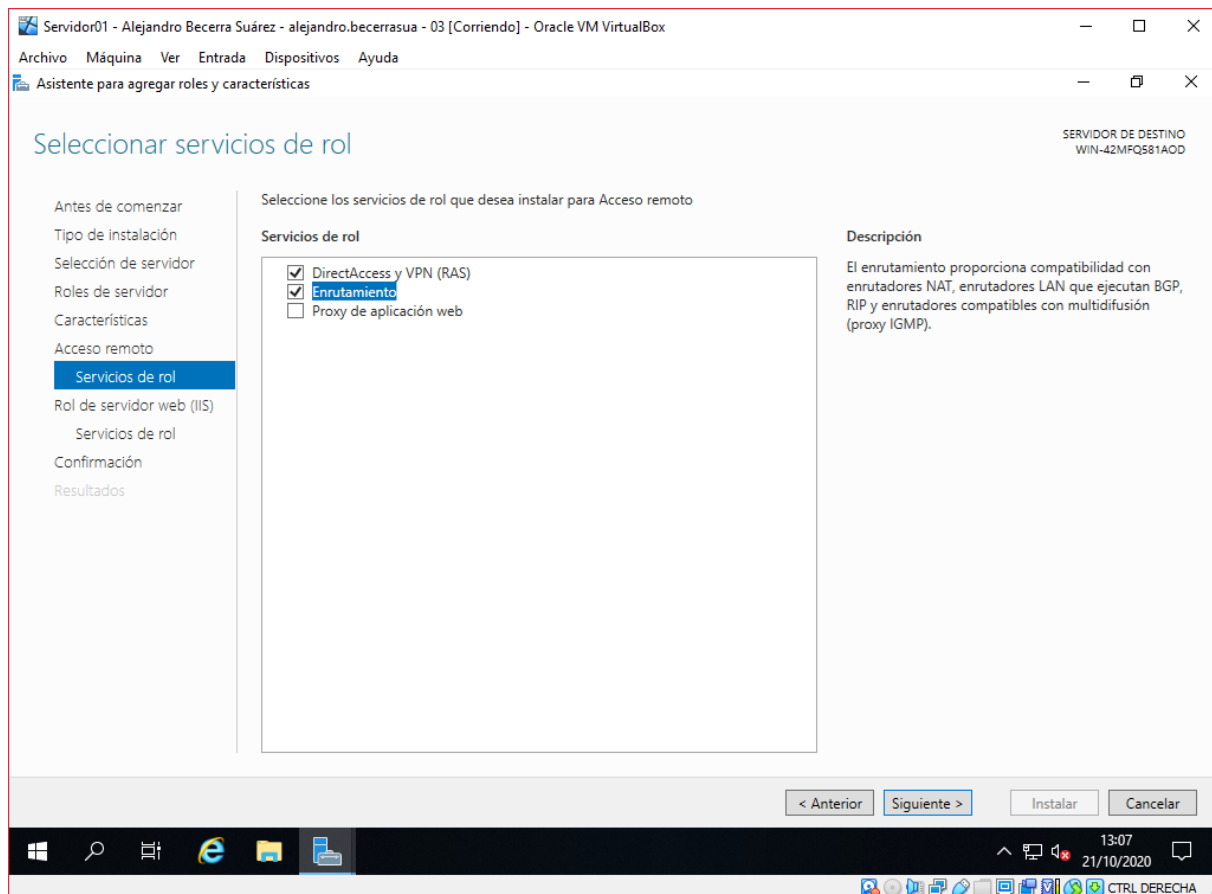
- Sólo se indicará la dirección IP y la máscara de subred.
- La dirección IP tendrá el formato 172.16.(Nº de lista en el xade+30).X
- En Servidor01, capturar la ejecución de `ipconfig /all` en la que se vean los dos adaptadores.



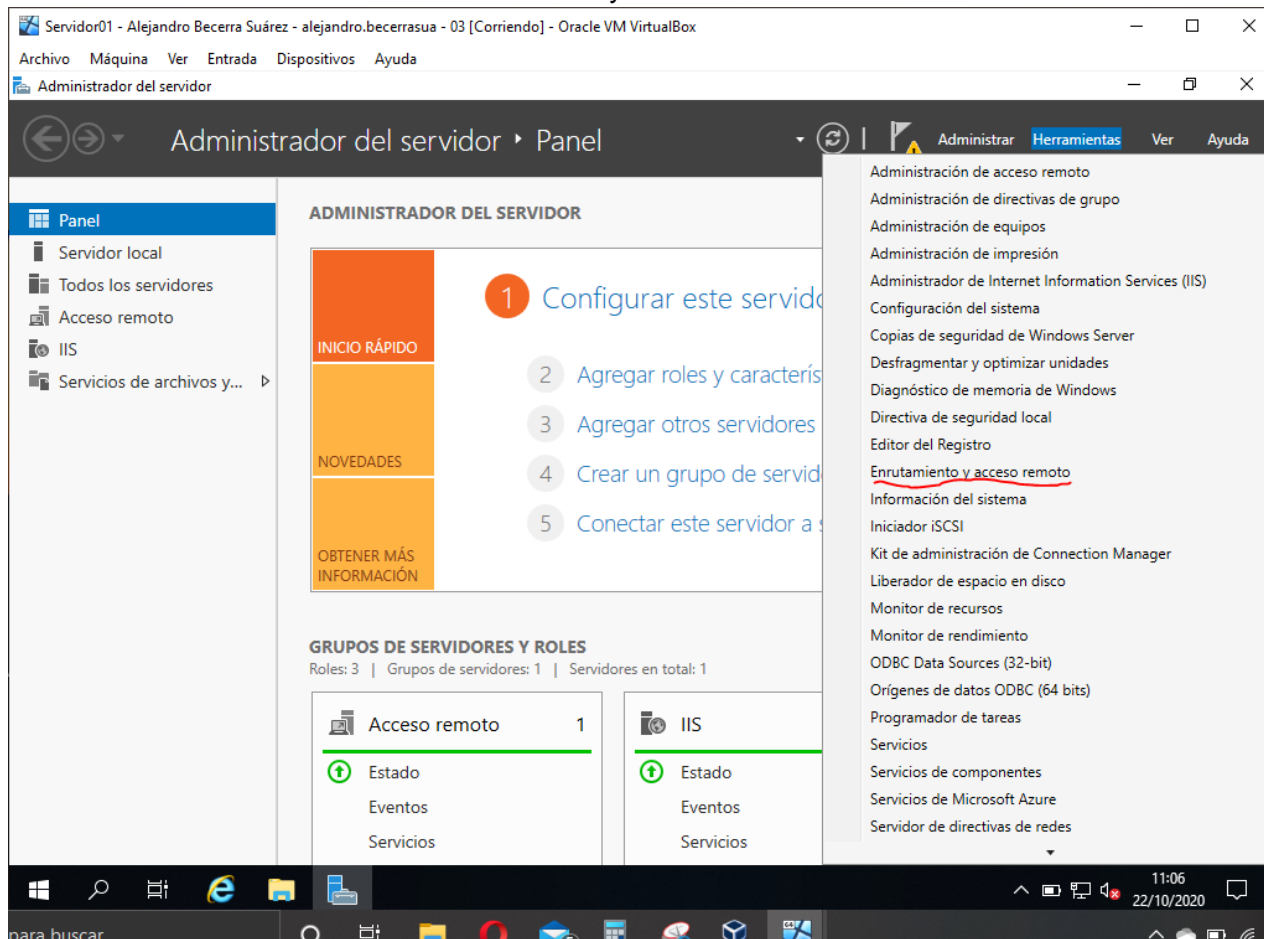
- Instalar el **servidor** de enrutamiento y acceso remoto. Se capturará los pasos del asistente:
 - Roles de servidor (acceso remoto).

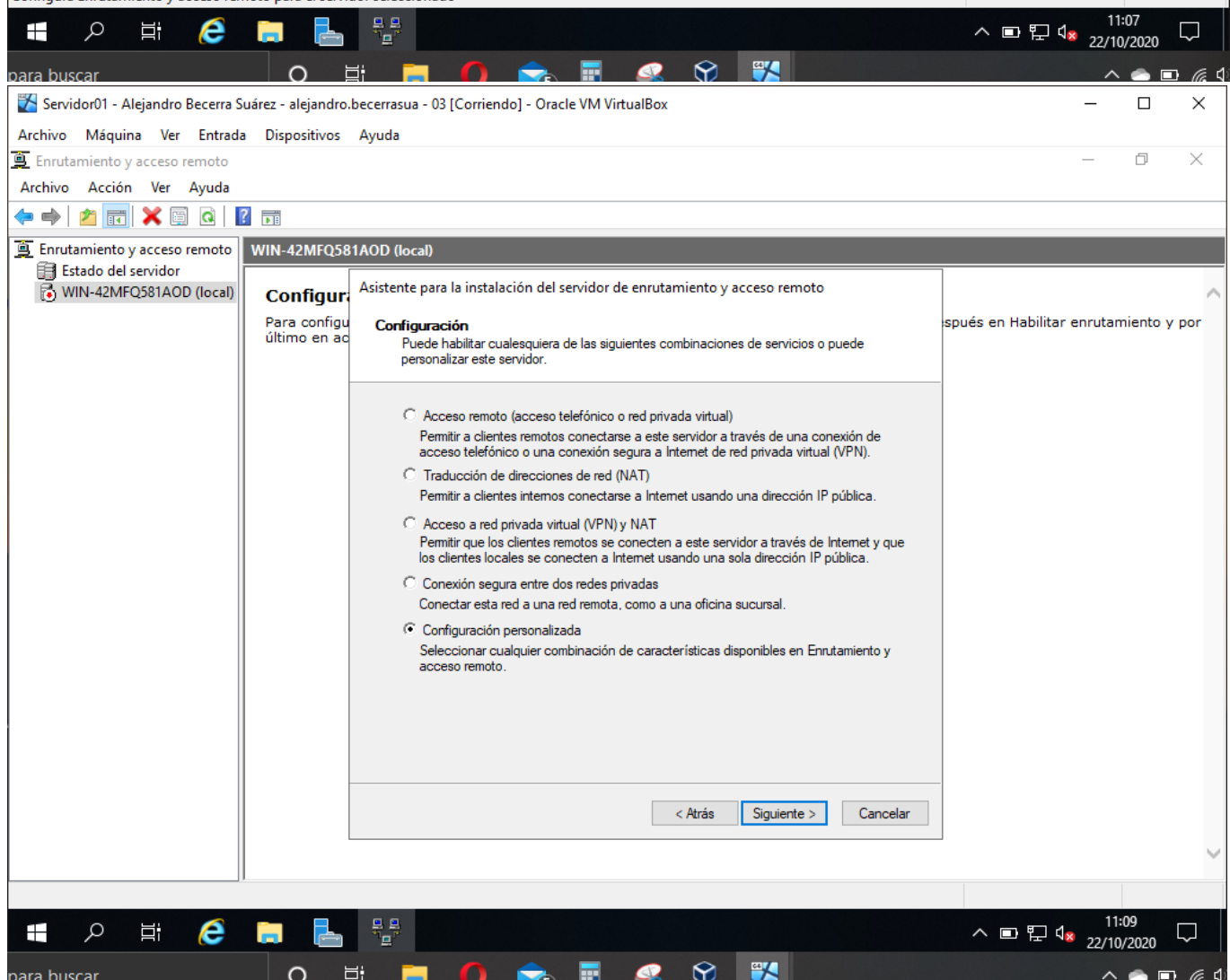
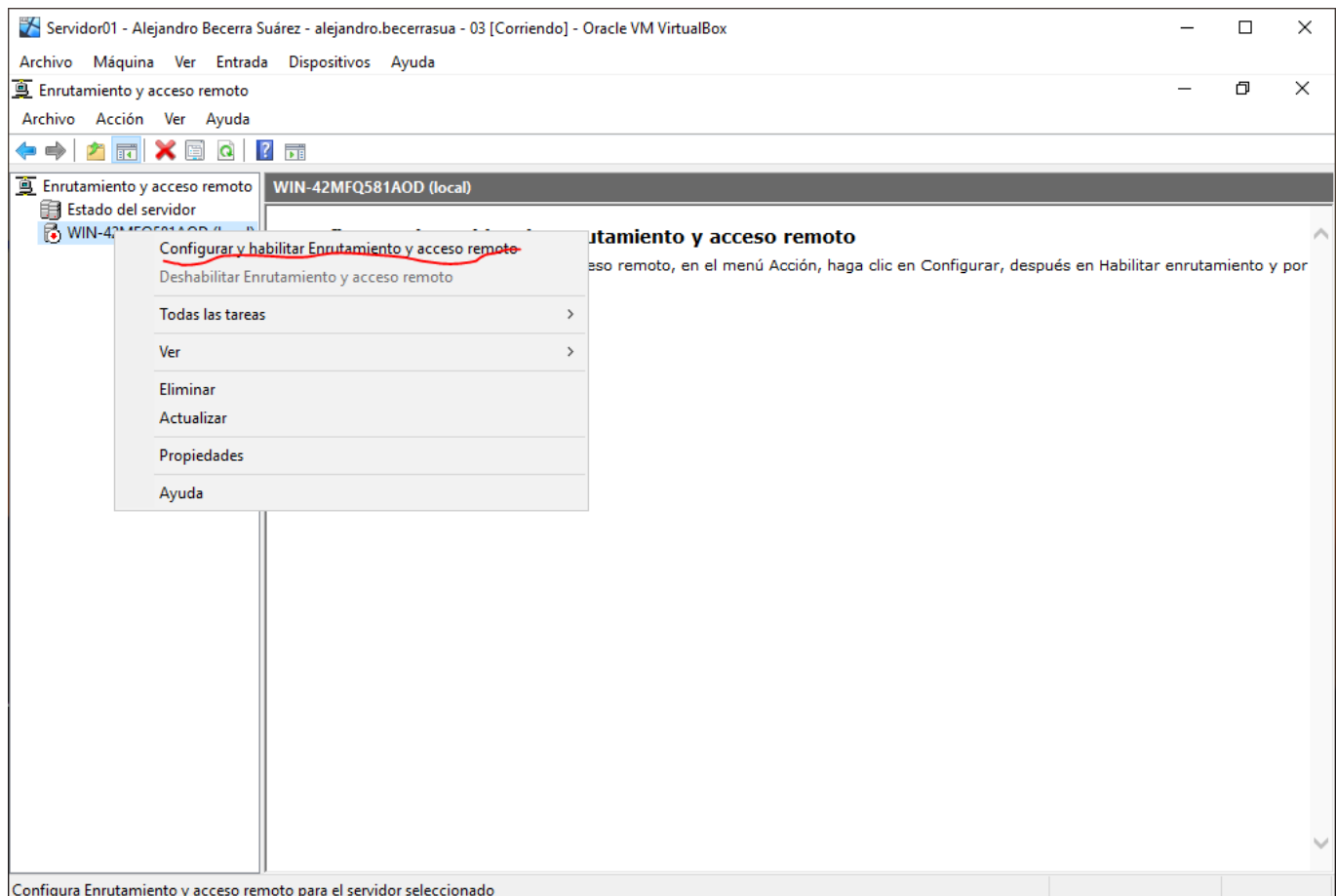


- Servicios de rol.

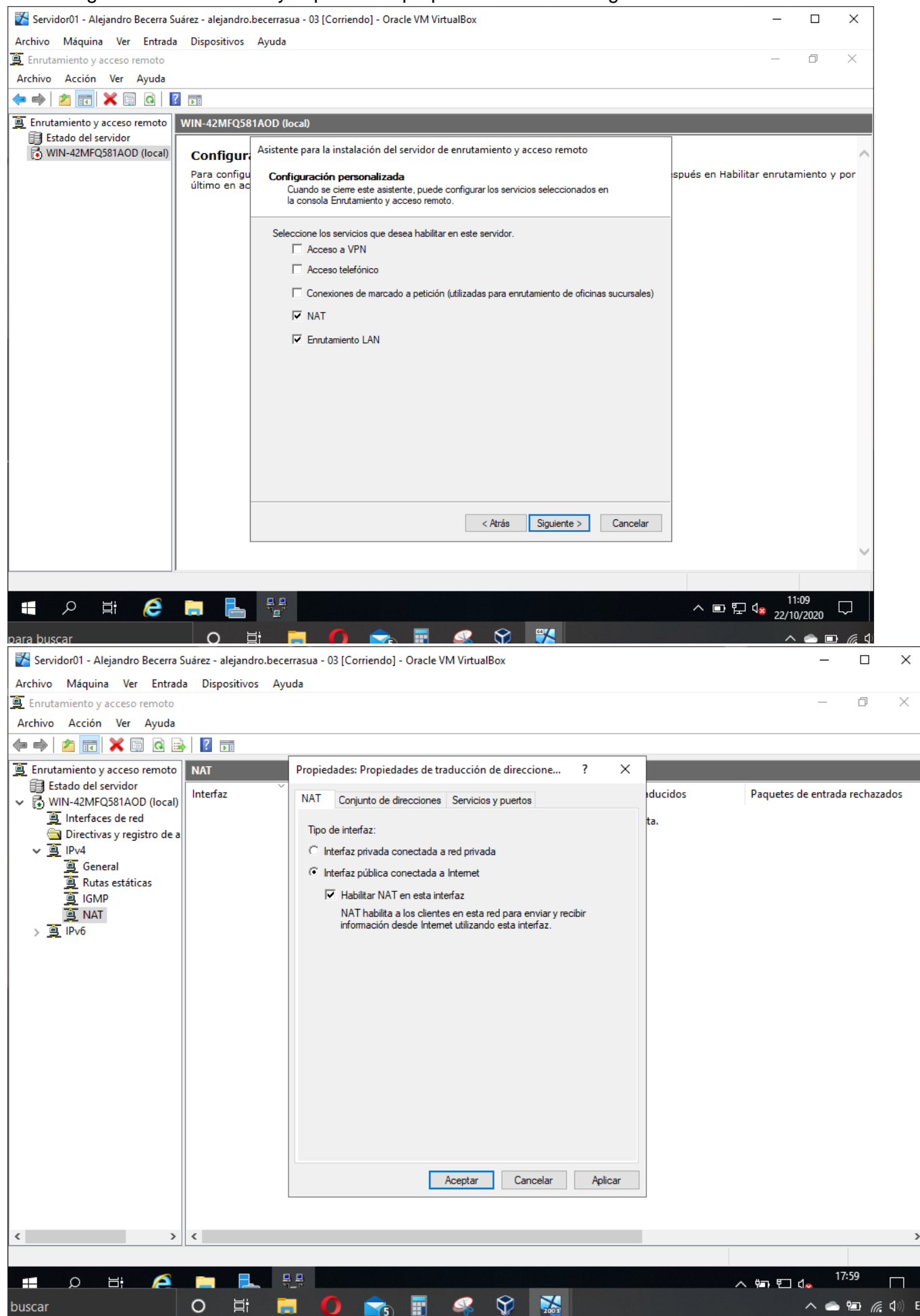


5. Tras la instalación, configurar y habilitar Enrutamiento y acceso remoto y capturar el paso en el que se seleccionan los servicios Enrutamiento y NAT.





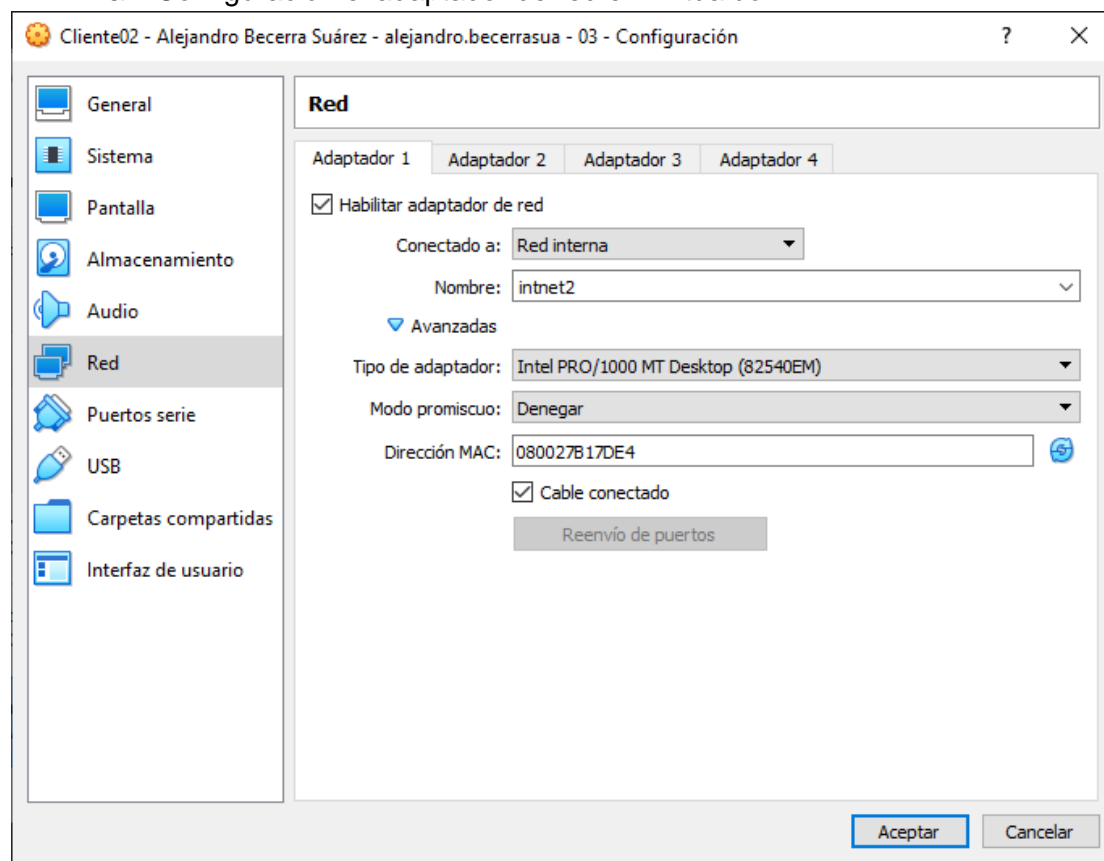
6. Configurar el servicio NAT y capturar las propiedades de la configuración NAT.



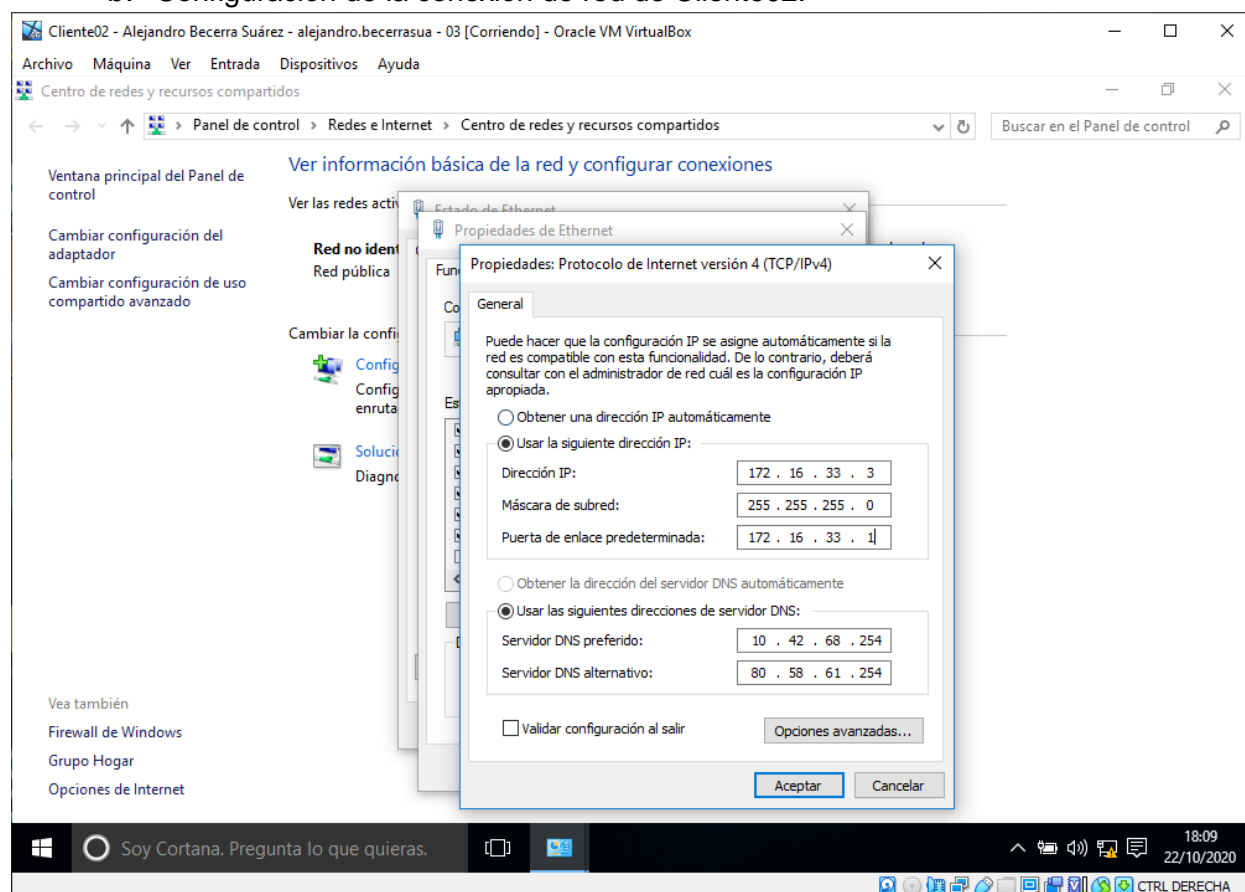
7. Instalar Cliente02, configurando en Virtualbox el adaptador de red para que se conecte a la intnet2, y la configuración de red de la máquina virtual para que esté dentro de la subred 172.16.1.0/24.

Capturar:

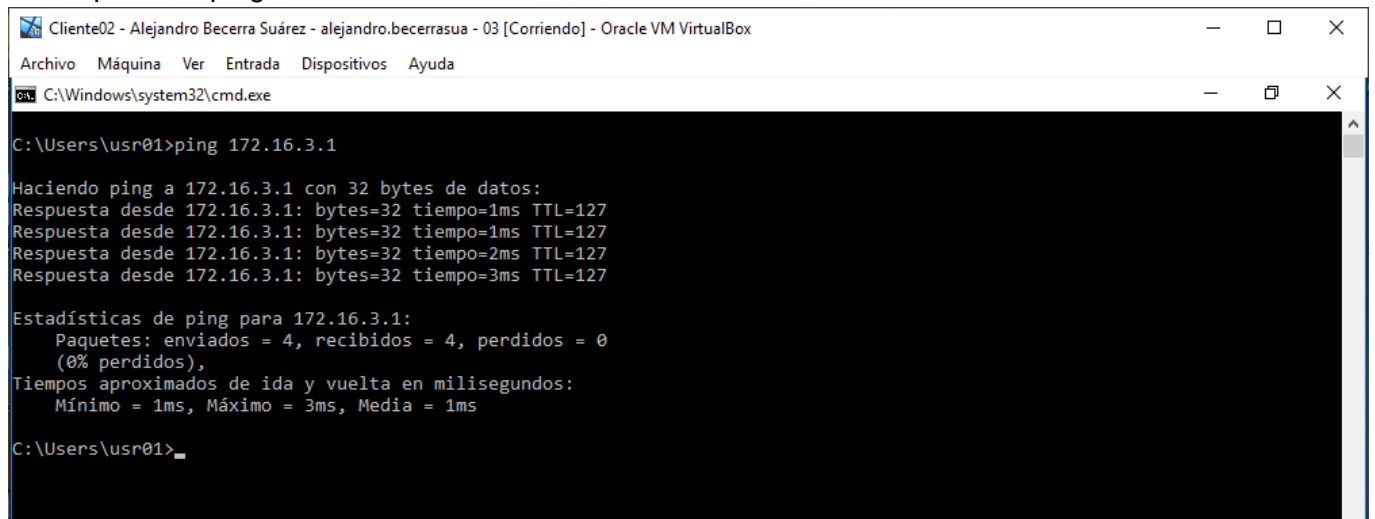
- a. Configuración el adaptador de red en Virtualbox.



- b. Configuración de la conexión de red de Cliente02.



8. Capturar el ping de Cliente02 a Router2003.



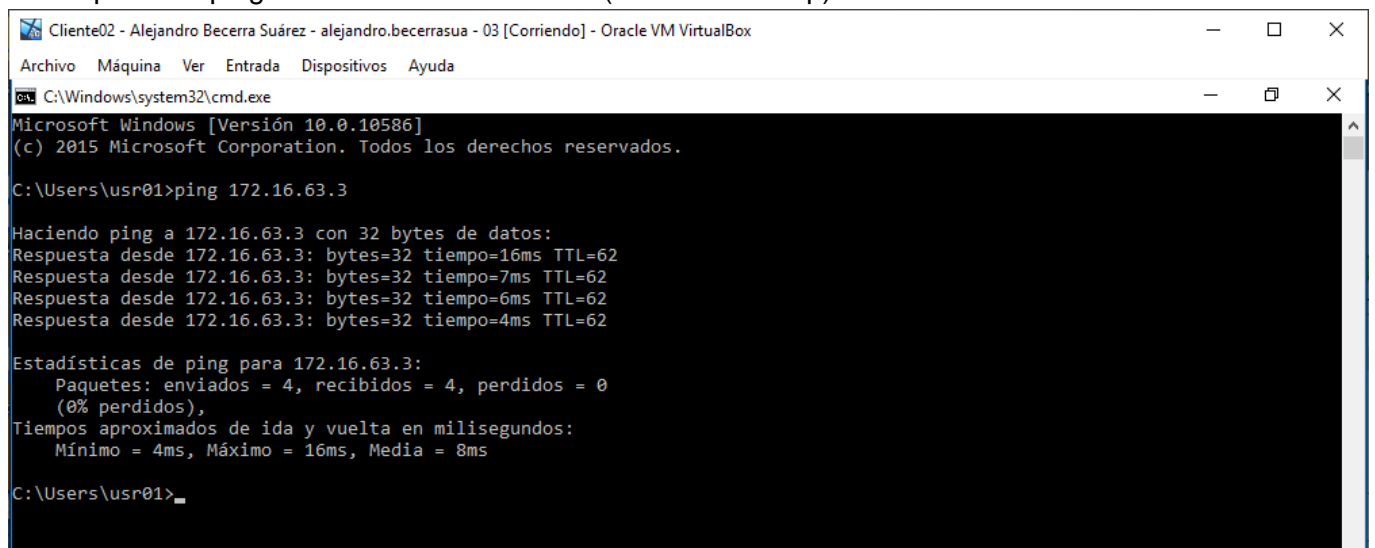
```
C:\Users\usr01>ping 172.16.3.1

Haciendo ping a 172.16.3.1 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 172.16.3.1: bytes=32 tiempo=1ms TTL=127
Respuesta desde 172.16.3.1: bytes=32 tiempo=1ms TTL=127
Respuesta desde 172.16.3.1: bytes=32 tiempo=2ms TTL=127
Respuesta desde 172.16.3.1: bytes=32 tiempo=3ms TTL=127

Estadísticas de ping para 172.16.3.1:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
              (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 1ms, Máximo = 3ms, Media = 1ms

C:\Users\usr01>
```

9. Capturar el ping de Cliente02 a Cliente03 (Ubuntu Desktop).



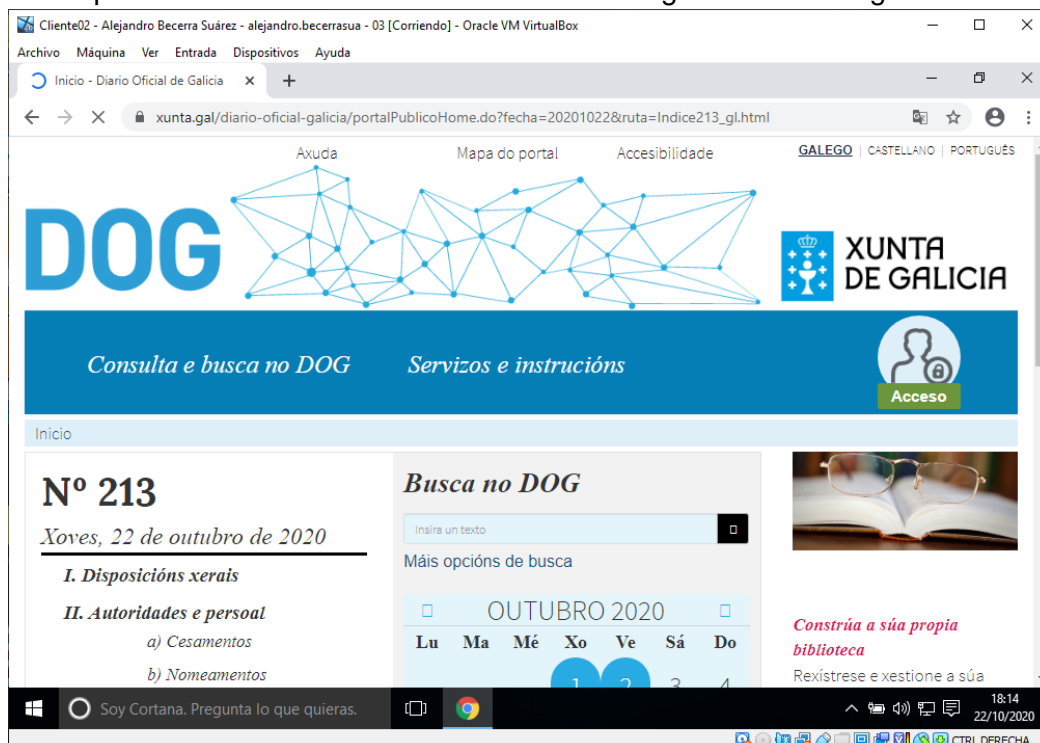
```
C:\Users\usr01>ping 172.16.63.3

Haciendo ping a 172.16.63.3 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 172.16.63.3: bytes=32 tiempo=16ms TTL=62
Respuesta desde 172.16.63.3: bytes=32 tiempo=7ms TTL=62
Respuesta desde 172.16.63.3: bytes=32 tiempo=6ms TTL=62
Respuesta desde 172.16.63.3: bytes=32 tiempo=4ms TTL=62

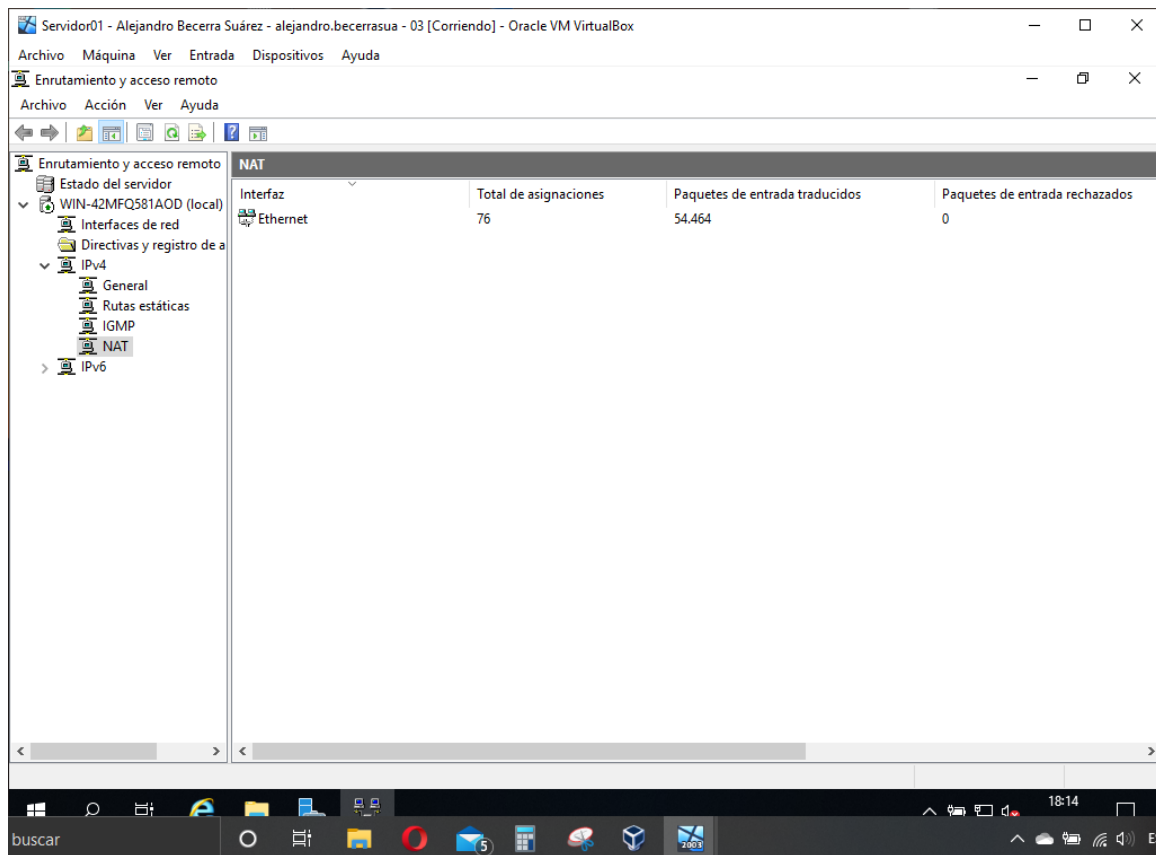
Estadísticas de ping para 172.16.63.3:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
              (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 4ms, Máximo = 16ms, Media = 8ms

C:\Users\usr01>
```

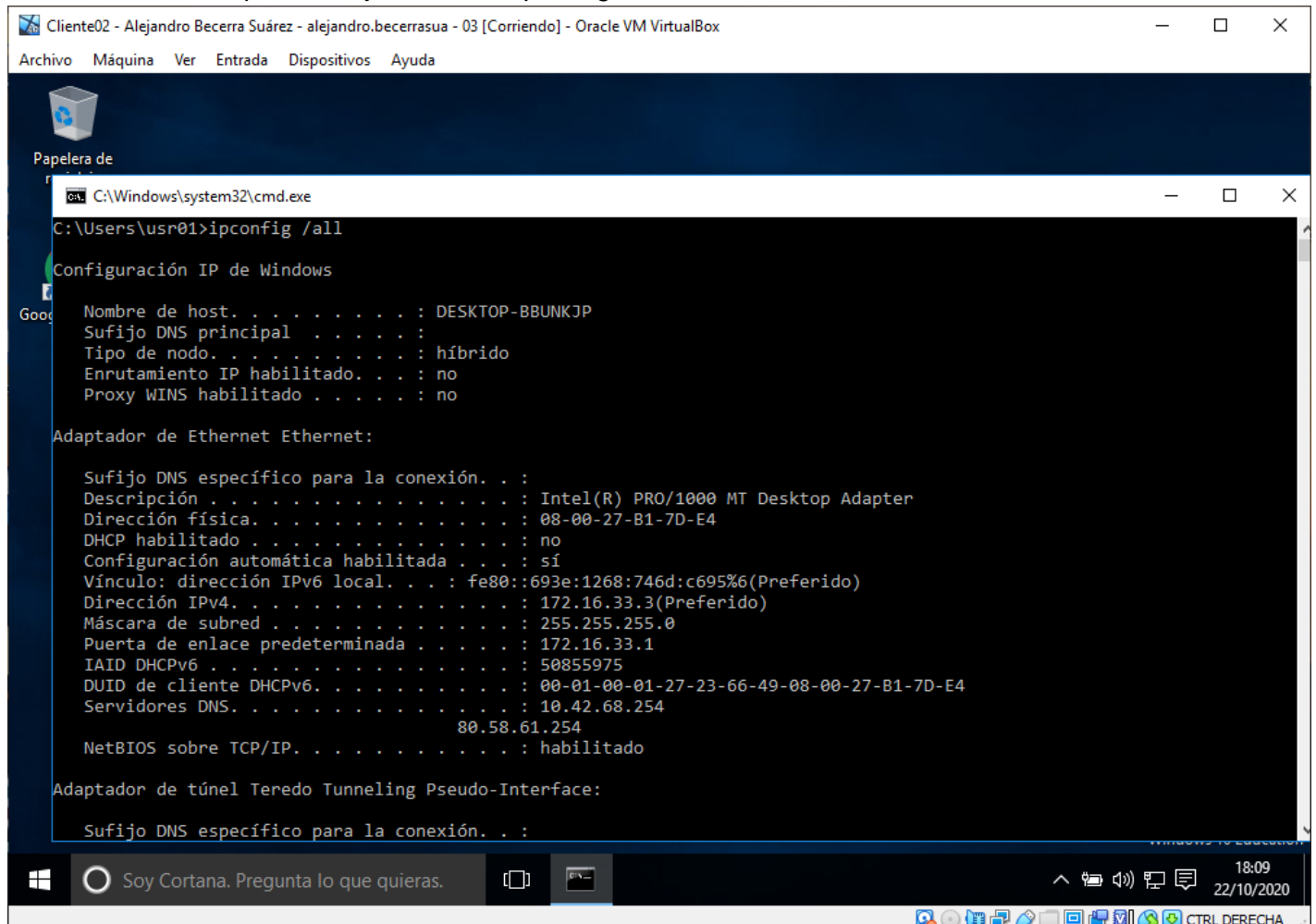
10. Capturar Cliente02 mostrando un sitio web cargado en el navegador.



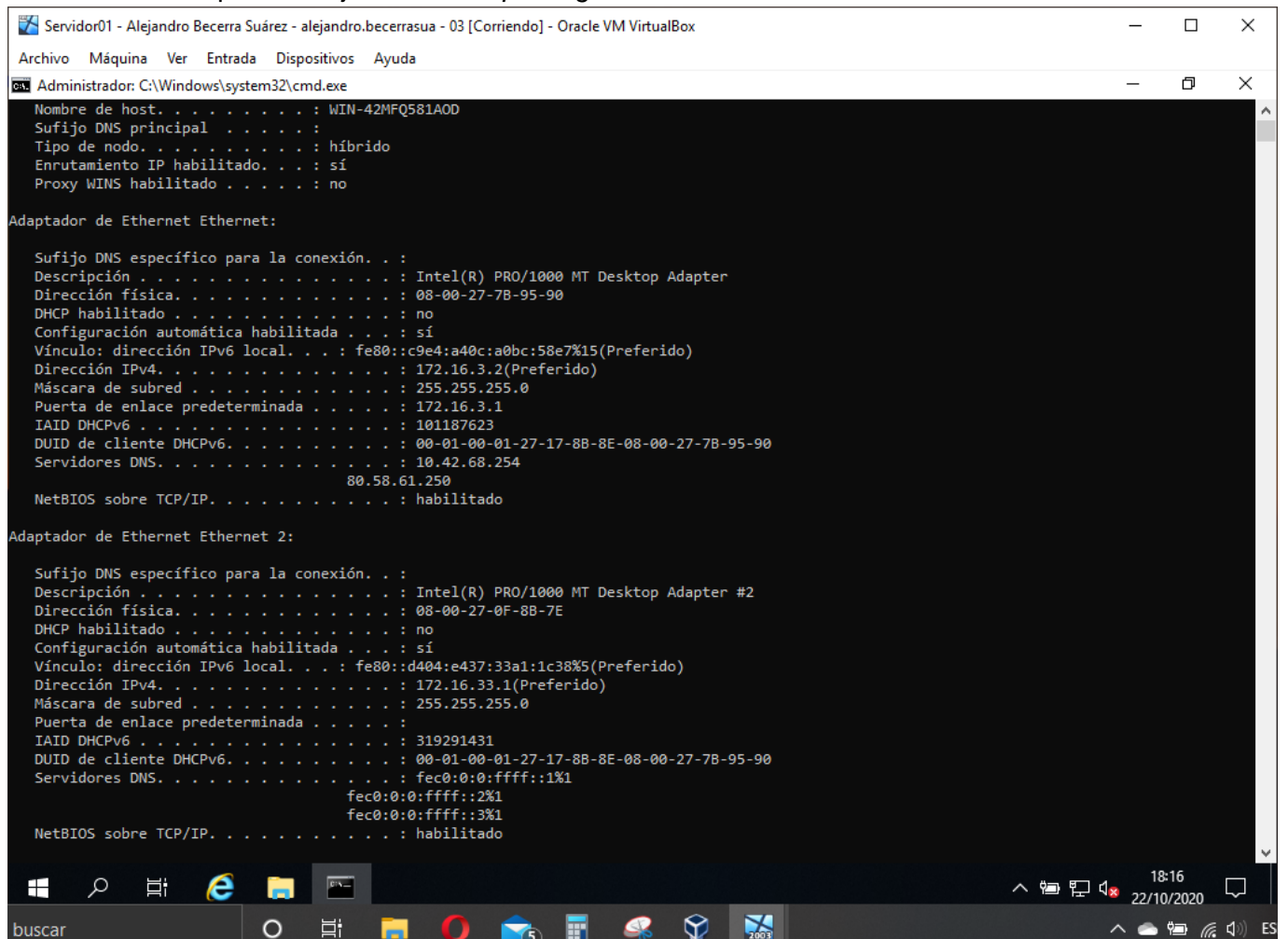
11. Capturar la ventana que muestra el número de paquetes NAT de entrada y salida que ha procesado el servidor.



12. En Cliente02 capturar la ejecución de `ipconfig /all`



En Servidor01 capturar la ejecución de *ipconfig /all*



```
Servidor01 - Alejandro Becerra Suárez - alejandro.becerrasua - 03 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
C:\Windows\system32\cmd.exe
Nombre de host. . . . . : WIN-42MFQ581A00
Sufijo DNS principal . . . . . :
Tipo de nodo. . . . . : híbrido
Enrutamiento IP habilitado. . . . : sí
Proxy WINS habilitado . . . . . : no

Adaptador de Ethernet Ethernet:

Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
Descripción . . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
Dirección física. . . . . : 08-00-27-7B-95-90
DHCP habilitado . . . . . : no
Configuración automática habilitada . . . : sí
Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::c9e4:a40c:a0bc:58e7%15(Preferido)
Dirección IPv4. . . . . : 172.16.3.2(Preferido)
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 172.16.3.1
IAID DHCPv6 . . . . . : 101187623
DUID de cliente DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-27-17-8B-8E-08-00-27-7B-95-90
Servidores DNS. . . . . : 10.42.68.254
                        80.58.61.250
NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado

Adaptador de Ethernet Ethernet 2:

Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
Descripción . . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter #2
Dirección física. . . . . : 08-00-27-0F-8B-7E
DHCP habilitado . . . . . : no
Configuración automática habilitada . . . : sí
Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::d404:e437:33a1:1c38%5(Preferido)
Dirección IPv4. . . . . : 172.16.33.1(Preferido)
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada . . . . . :
IAID DHCPv6 . . . . . : 319291431
DUID de cliente DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-27-17-8B-8E-08-00-27-7B-95-90
Servidores DNS. . . . . : fec0:0:0:ffff::1%1
                        fec0:0:0:ffff::2%1
                        fec0:0:0:ffff::3%1
NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado
```