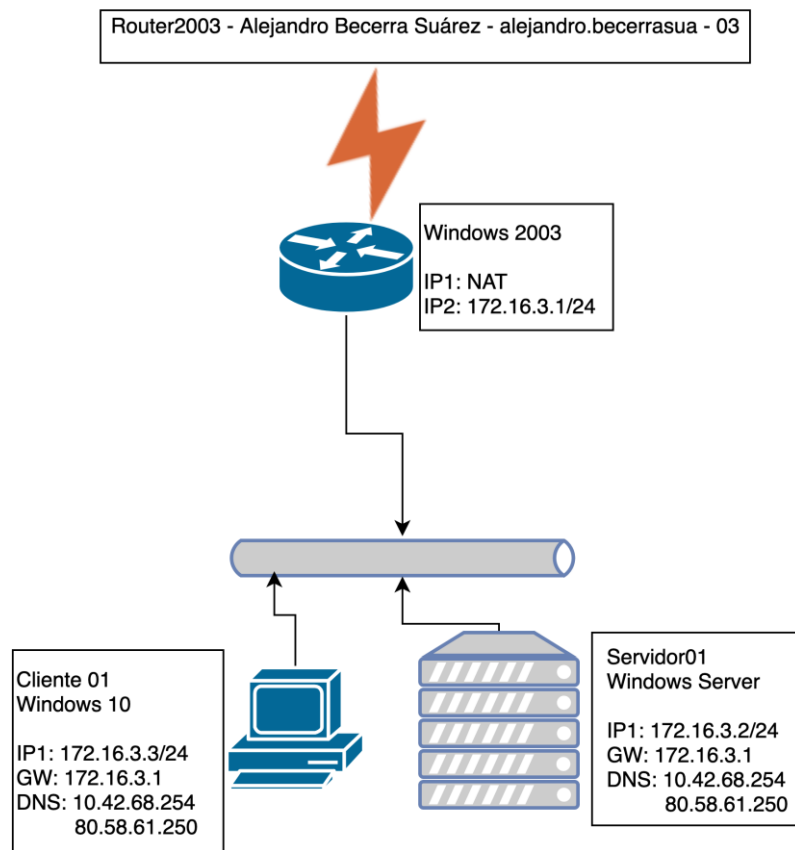
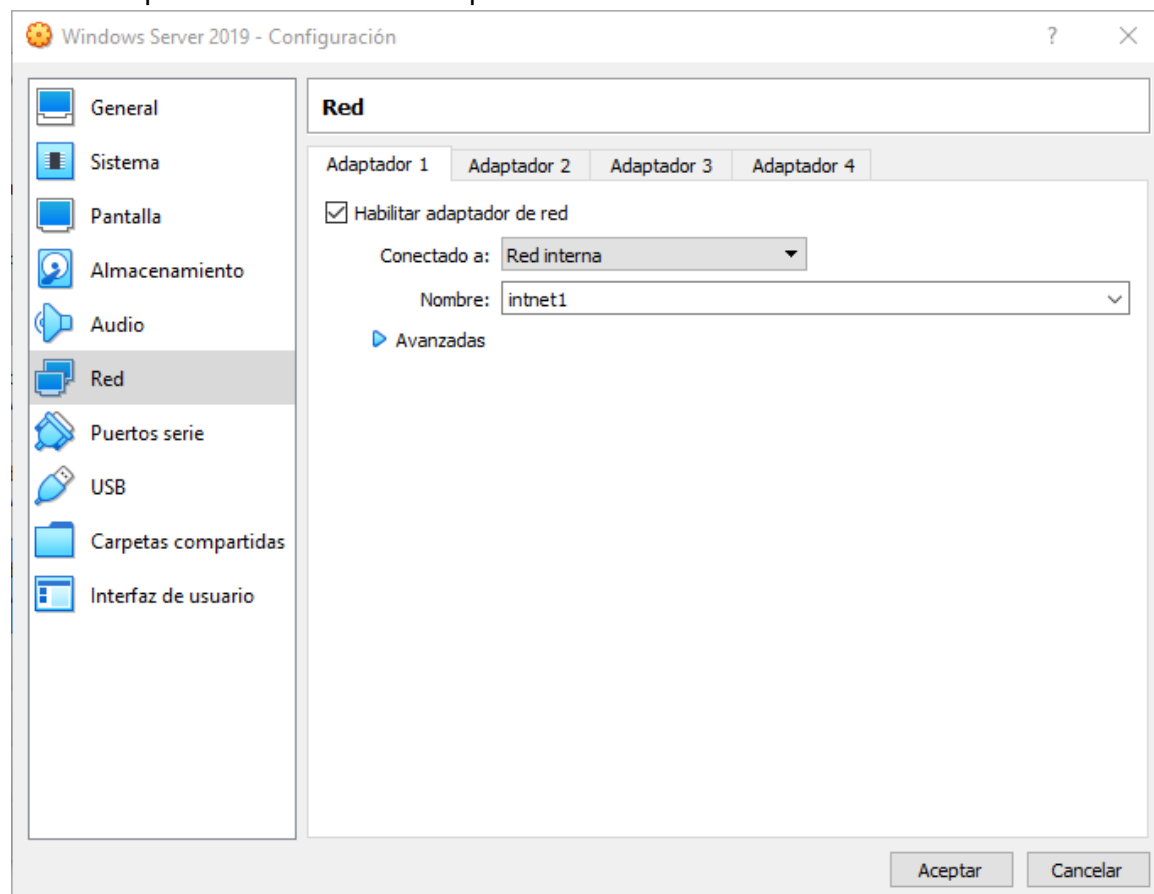


Actividad 3: Configurar la conexión de red para Windows Server.

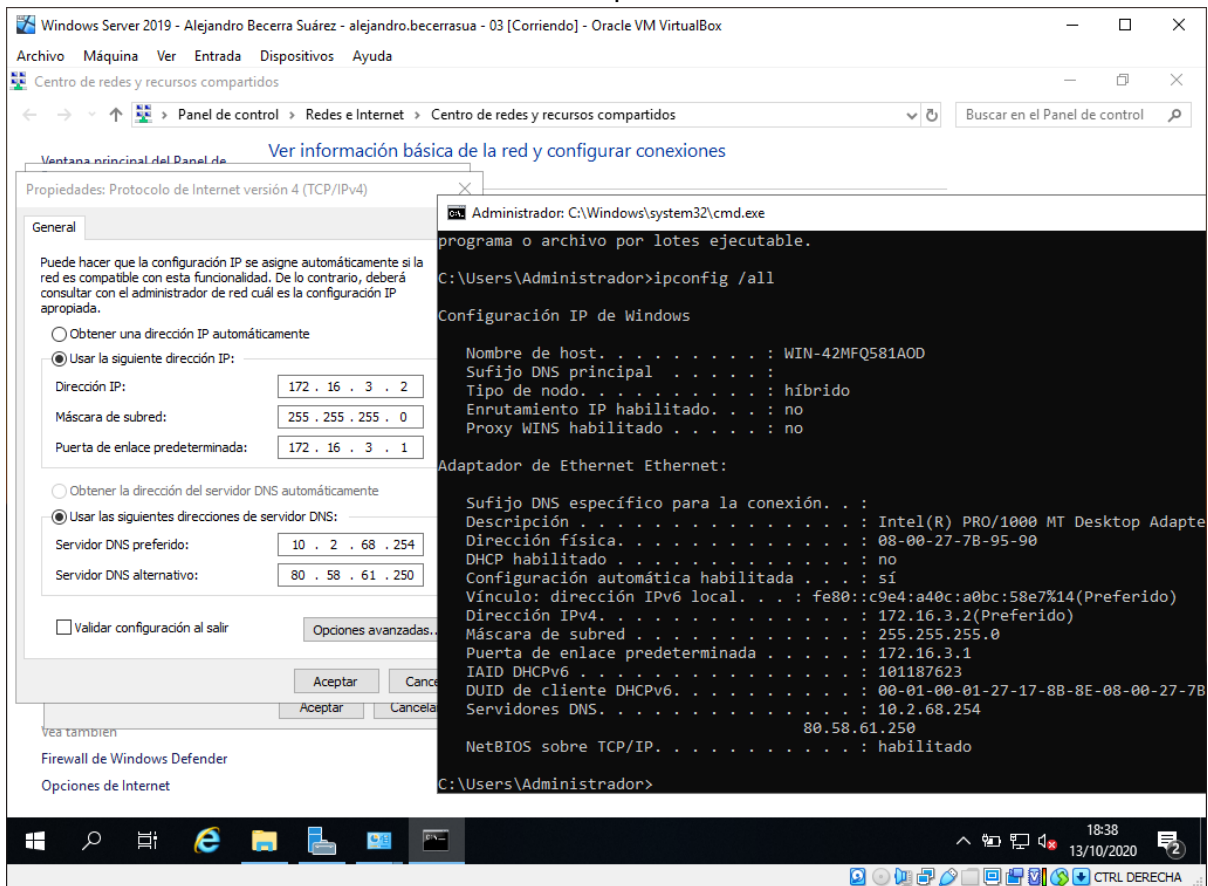
1. Diagrama de red.



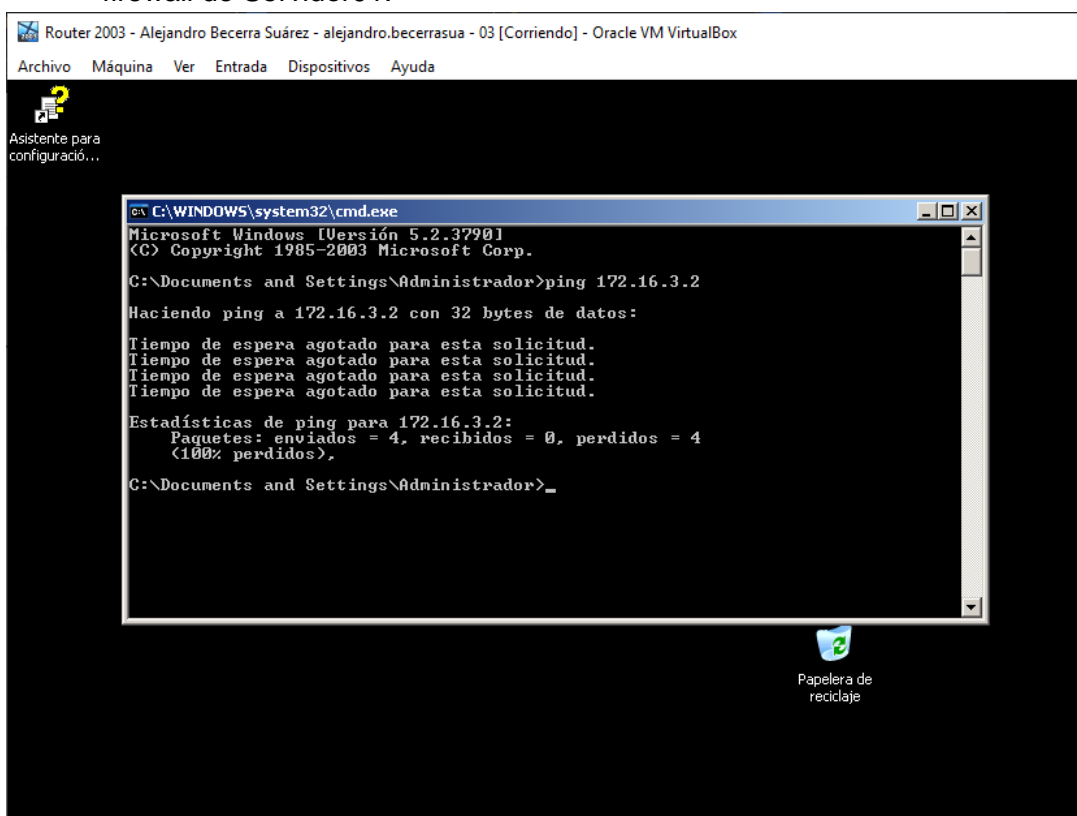
2. Capturar la ventana del adaptador 1 de Virtualbox.



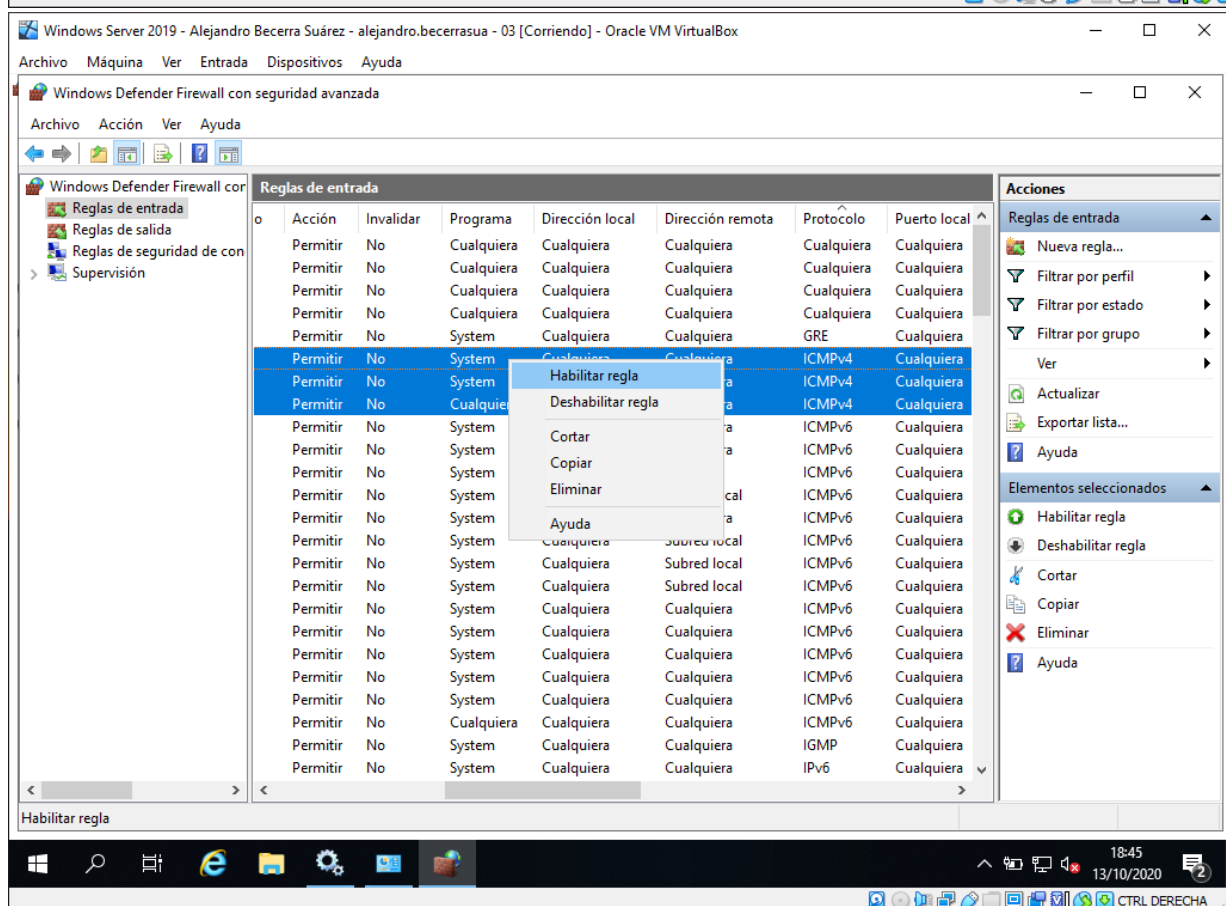
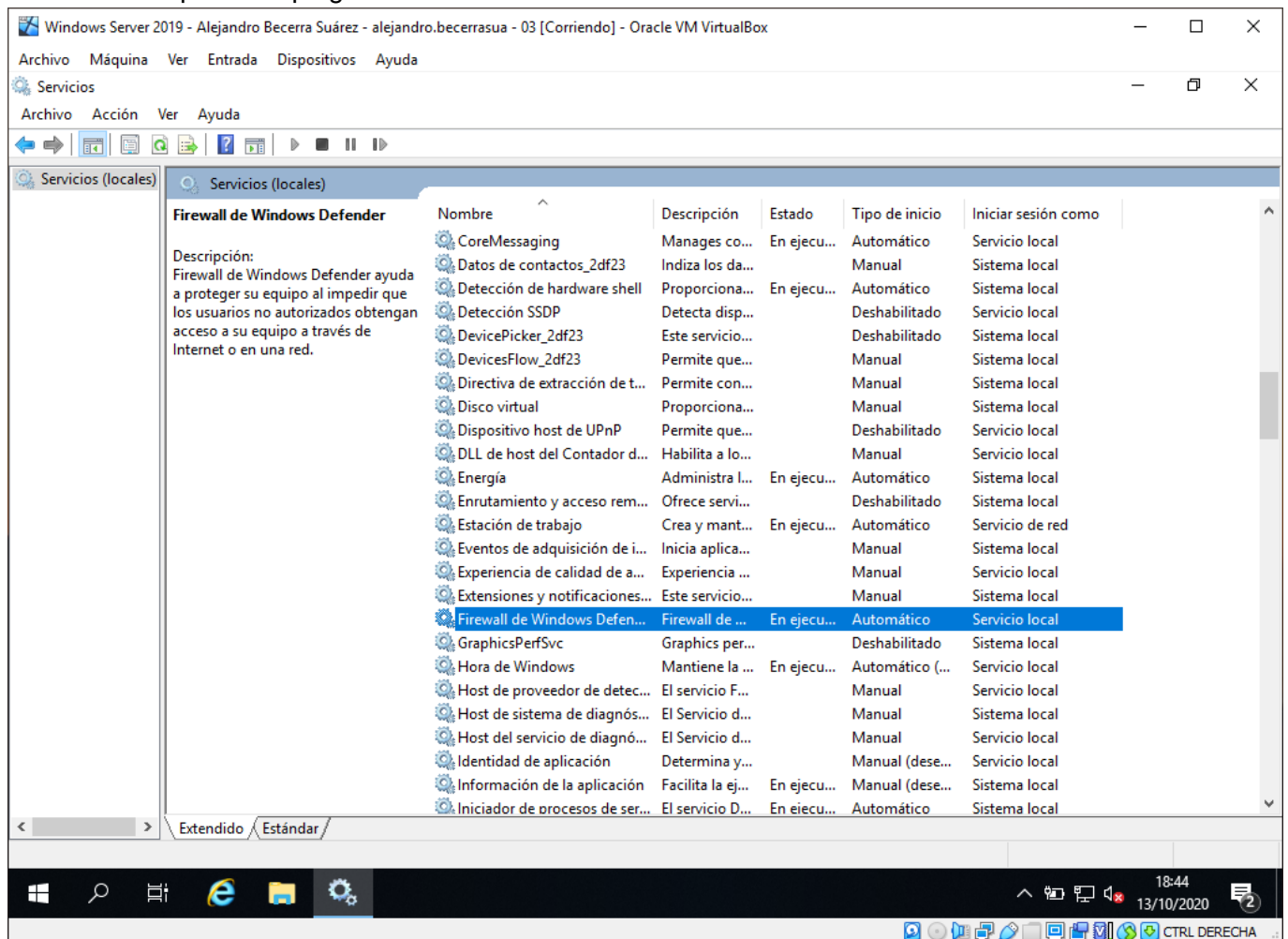
3. Configurar la tarjeta de red por el entorno gráfico. Capturar la ventana de la conexión de red de la máquina virtual tras configurarla. Además, consola tras ejecutar el comando `ipconfig /all`
 - a. Se utilizará la IP 172.16.Nº de lista en el xade.X/24.
 - b. Utilizar el mismo servidor DNS que usa la intranet del instituto.



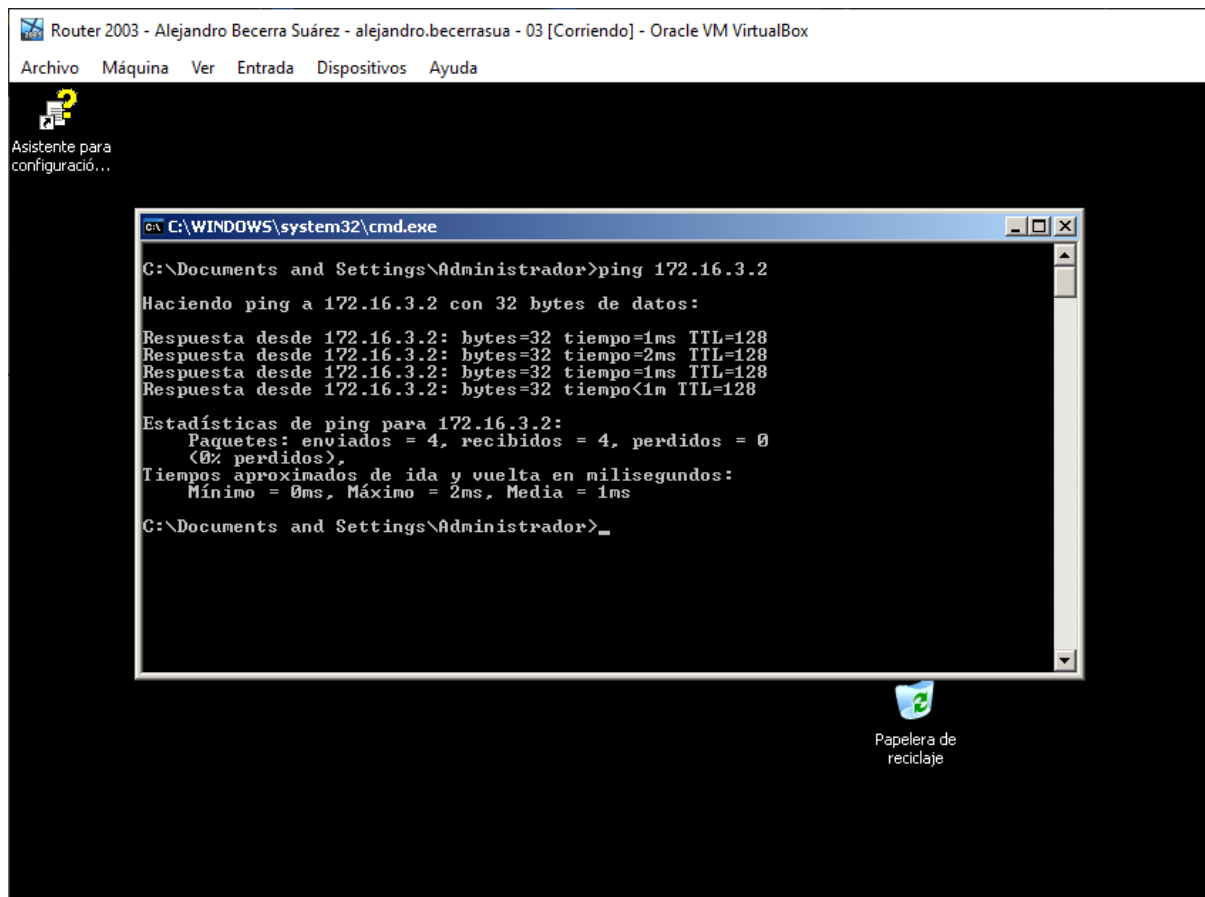
4. Desde Router2003, capturar la consola haciendo ping a Servidor01, antes de configurar el firewall de Servidor01.



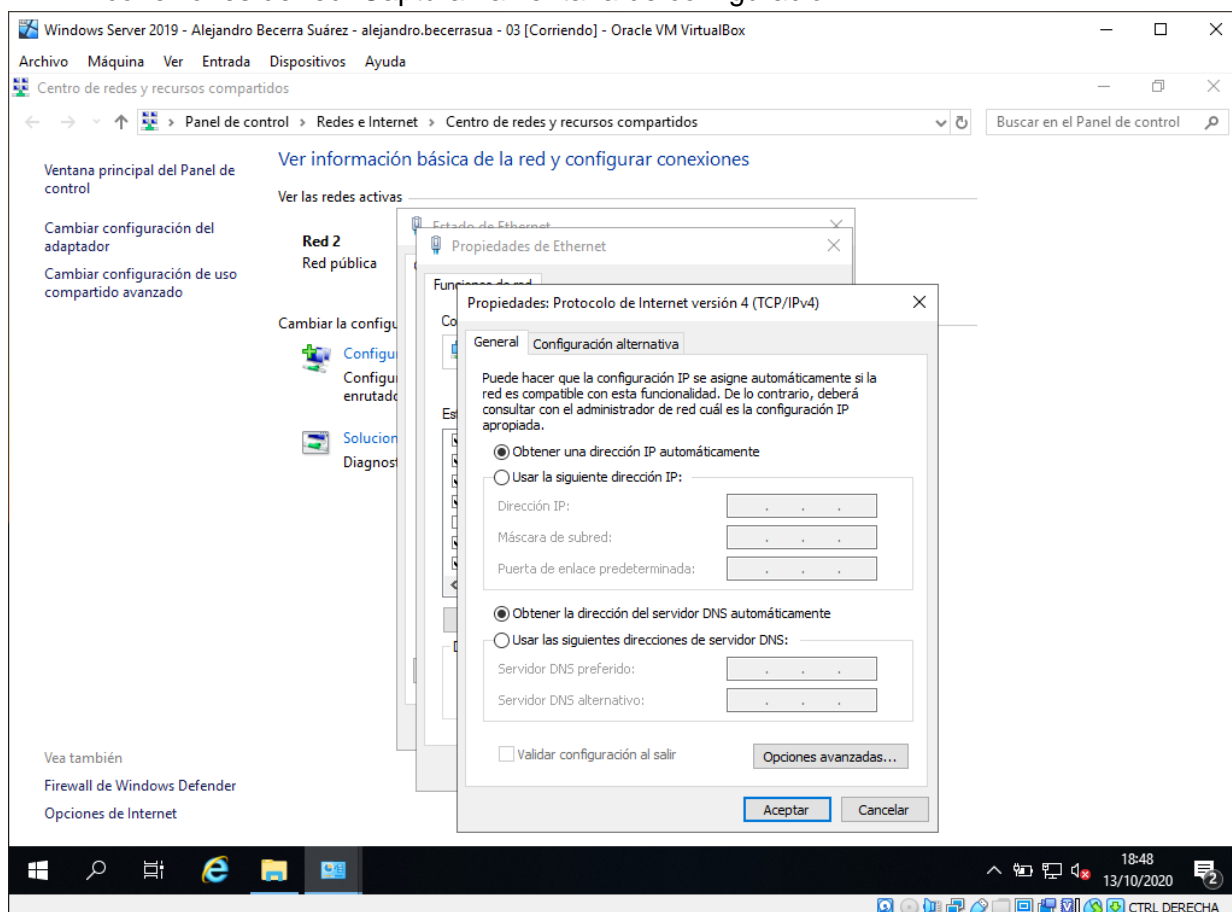
- Capturar la ventana del firewall de Windows mostrando que se ha habilitado la regla que permite la recepción de ping.



6. Desde Router2003, capturar la consola realizando ping a Servidor01.

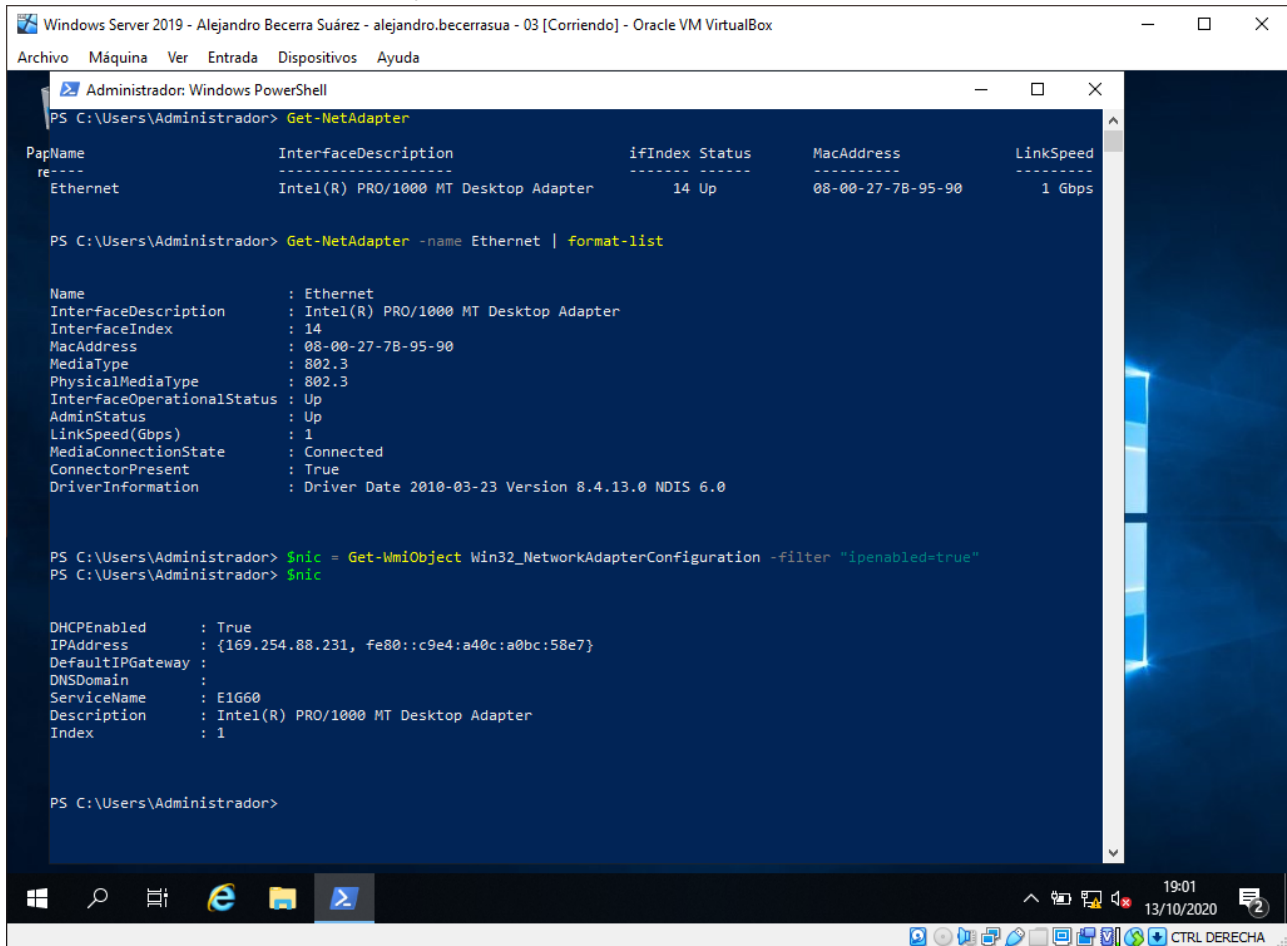


7. Desconfigurar la conexión de red asignándole IP y DNS dinámicamente desde la ventana de conexiones de red. Capturar la ventana de configuración.



8. Reconfigurar la conexión de red mediante PowerShell.

- a. Capturar la consola de manera que se muestren los comandos que se ejecutan junto con el resultado de ejecutarlos.



Windows Server 2019 - Alejandro Becerra Suárez - alejandro.becerrasua - 03 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Administrador: Windows PowerShell

```
PS C:\Users\Administrador> Get-NetAdapter
```

InterfaceName	InterfaceDescription	ifIndex	Status	MacAddress	LinkSpeed
Ethernet	Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter	14	Up	08-00-27-7B-95-90	1 Gbps

```
PS C:\Users\Administrador> Get-NetAdapter -name Ethernet | format-list
```

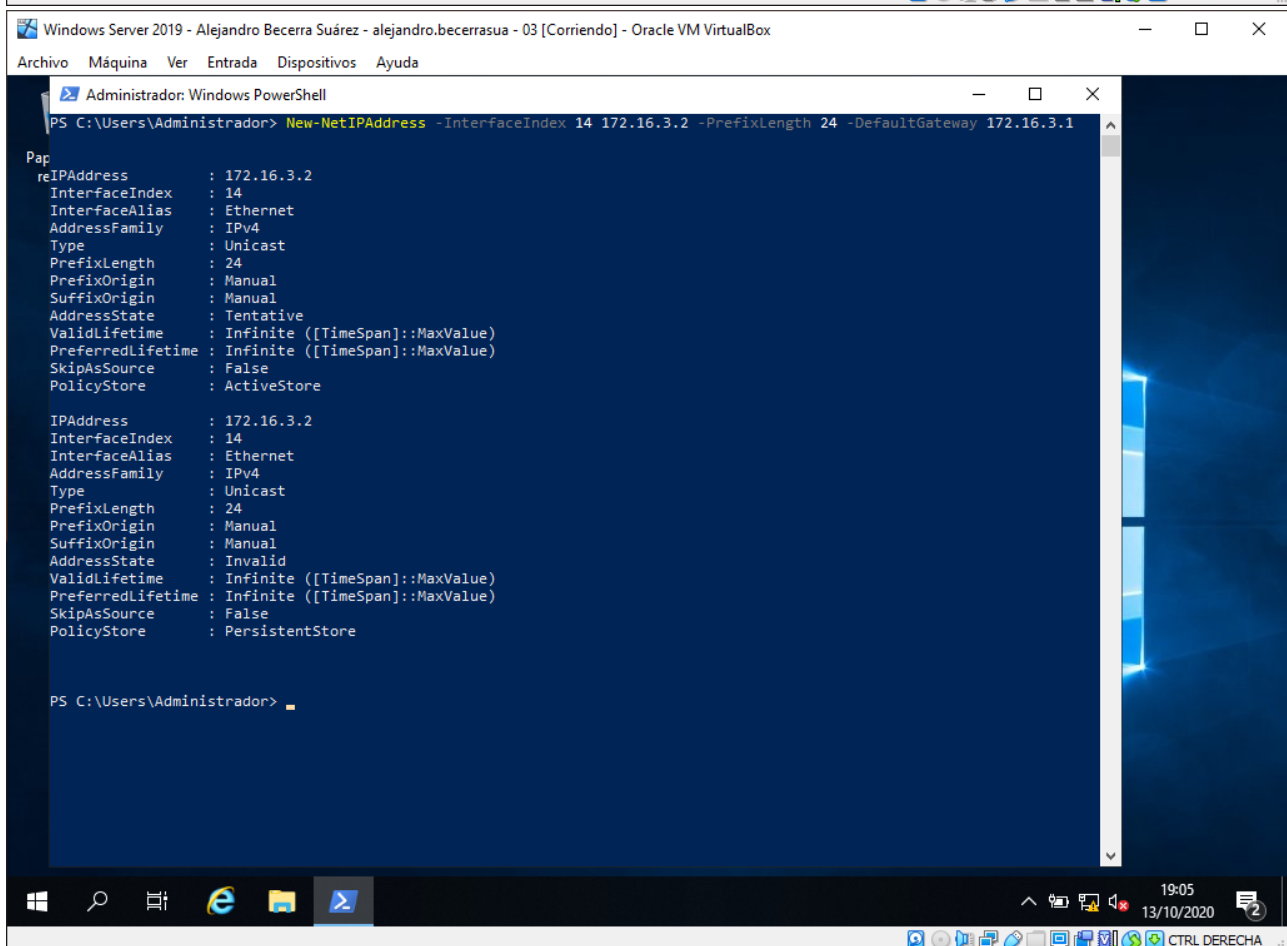
```
Name : Ethernet
InterfaceDescription : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
InterfaceIndex : 14
MacAddress : 08-00-27-7B-95-90
MediaType : 802.3
PhysicalMediaType : 802.3
InterfaceOperationalStatus : Up
AdminStatus : Up
LinkSpeed(Gbps) : 1
MediaConnectionState : Connected
ConnectorPresent : True
DriverInformation : Driver Date 2010-03-23 Version 8.4.13.0 NDIS 6.0
```

```
PS C:\Users\Administrador> $nic = Get-WmiObject Win32_NetworkAdapterConfiguration -filter "ipenabled=true"
PS C:\Users\Administrador> $nic
```

```
DHCPEnabled : True
IPAddress : {169.254.88.231, fe80::c9e4:a40c:a0bc:58e7}
DefaultIPGateway :
DNSDomain :
ServiceName : E1G60
Description : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
Index : 1
```

PS C:\Users\Administrador>

19:01 13/10/2020



Windows Server 2019 - Alejandro Becerra Suárez - alejandro.becerrasua - 03 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Administrador: Windows PowerShell

```
PS C:\Users\Administrador> New-NetIPAddress -InterfaceIndex 14 172.16.3.2 -PrefixLength 24 -DefaultGateway 172.16.3.1
```

```
InterfaceIndex : 14
InterfaceAlias : Ethernet
AddressFamily : IPv4
Type : Unicast
PrefixLength : 24
PrefixOrigin : Manual
SuffixOrigin : Manual
AddressState : Tentative
ValidLifetime : Infinite ([TimeSpan]::MaxValue)
PreferredLifetime : Infinite ([TimeSpan]::MaxValue)
SkipAsSource : False
PolicyStore : ActiveStore
```

```
IPAddress : 172.16.3.2
InterfaceIndex : 14
InterfaceAlias : Ethernet
AddressFamily : IPv4
Type : Unicast
PrefixLength : 24
PrefixOrigin : Manual
SuffixOrigin : Manual
AddressState : Invalid
ValidLifetime : Infinite ([TimeSpan]::MaxValue)
PreferredLifetime : Infinite ([TimeSpan]::MaxValue)
SkipAsSource : False
PolicyStore : PersistentStore
```

PS C:\Users\Administrador>

19:05 13/10/2020

Windows Server 2019 - Alejandro Becerra Suárez - alejandro.becerrasua - 03 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Administrador: Windows PowerShell

```
PS C:\Users\Administrador> Set-DnsClientServerAddress -InterfaceIndex 14 -ServerAddresses "10.42.68.254" "80.58.61.250"
Set-DnsClientServerAddress : No se encuentra ningún parámetro de posición que acepte el argumento '80.58.61.250'.
En línea: 1 Carácter: 1
+ Set-DnsClientServerAddress -InterfaceIndex 14 -ServerAddresses "10.42 ...
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : InvalidArgument: (:) [Set-DnsClientServerAddress], ParameterBindingException
+ FullyQualifiedErrorId : PositionalParameterNotFound,Set-DnsClientServerAddress

PS C:\Users\Administrador> Set-DnsClientServerAddress -InterfaceIndex 14 -ServerAddresses "10.42.68.254", "80.58.61.250"
PS C:\Users\Administrador>
```

19:08 13/10/2020

b. Capturar *ipconfig /all*.

Windows Server 2019 - Alejandro Becerra Suárez - alejandro.becerrasua - 03 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Administrador: Windows PowerShell

```
PS C:\Users\Administrador> ipconfig /all

Configuración IP de Windows

Nombre de host. . . . . : WIN-42MFQ581AOD
Sufijo DNS principal . . . . . :
Tipo de nodo. . . . . : híbrido
Enrutamiento IP habilitado. . . . : no
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%14(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
PS C:\Users\Administrador> $nic = Get-WmiObject Win32_NetworkAdapterConfiguration -filter "ipenabled=true"
PS C:\Users\Administrador> $nic

DHCPEnabled      : False
IPAddress        : {172.16.3.2, fe80::c9e4:a40c:a0bc:58e7}
DefaultIPGateway : {172.16.3.1}
DNSDomain        :
ServiceName      : E1G60
Description      : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
Index            : 1

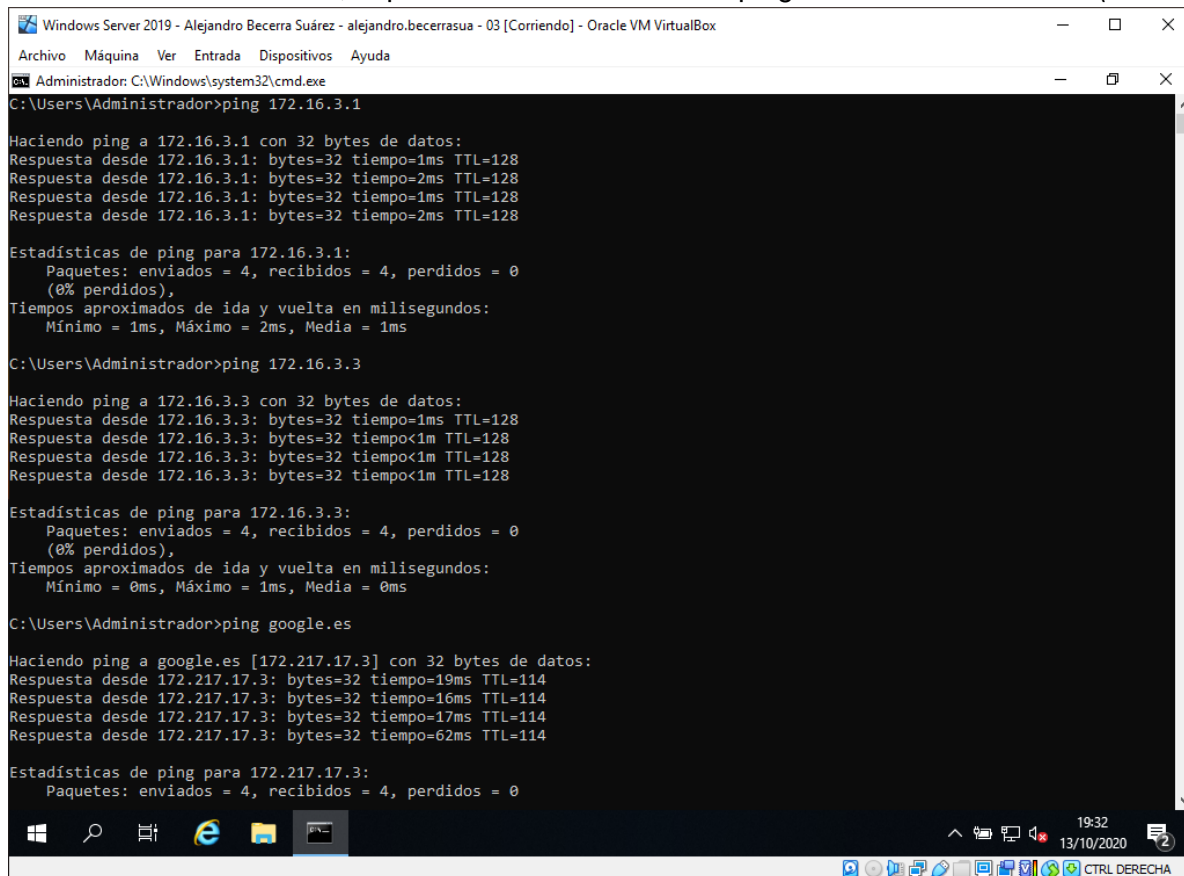
PS C:\Users\Administrador>
```

19:12 13/10/2020

9. Desde Servidor01, capturar la consola realizando ping al Router2003.

10. Desde Servidor01, capturar la consola realizando ping a Cliente01.

11. Desde Servidor01, capturar la consola haciendo ping a una URL de internet (*No a una ip*)



```
Windows Server 2019 - Alejandro Becerra Suárez - alejandro.becerrasua - 03 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
C:\Users\Administrador>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=128
Respuesta desde 172.16.3.1: bytes=32 tiempo=2ms TTL=128
Respuesta desde 172.16.3.1: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128
Respuesta desde 172.16.3.1: bytes=32 tiempo=2ms TTL=128

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 = 2ms, Media = 1ms

C:\Users\Administrador>ping 172.16.3.3

Haciendo ping a 172.16.3.3 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 172.16.3.3: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128
Respuesta desde 172.16.3.3: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 172.16.3.3: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 172.16.3.3: bytes=32 tiempo<1m TTL=128

Estadísticas de ping para 172.16.3.3:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
            (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 1ms, Media = 0ms

C:\Users\Administrador>ping google.es

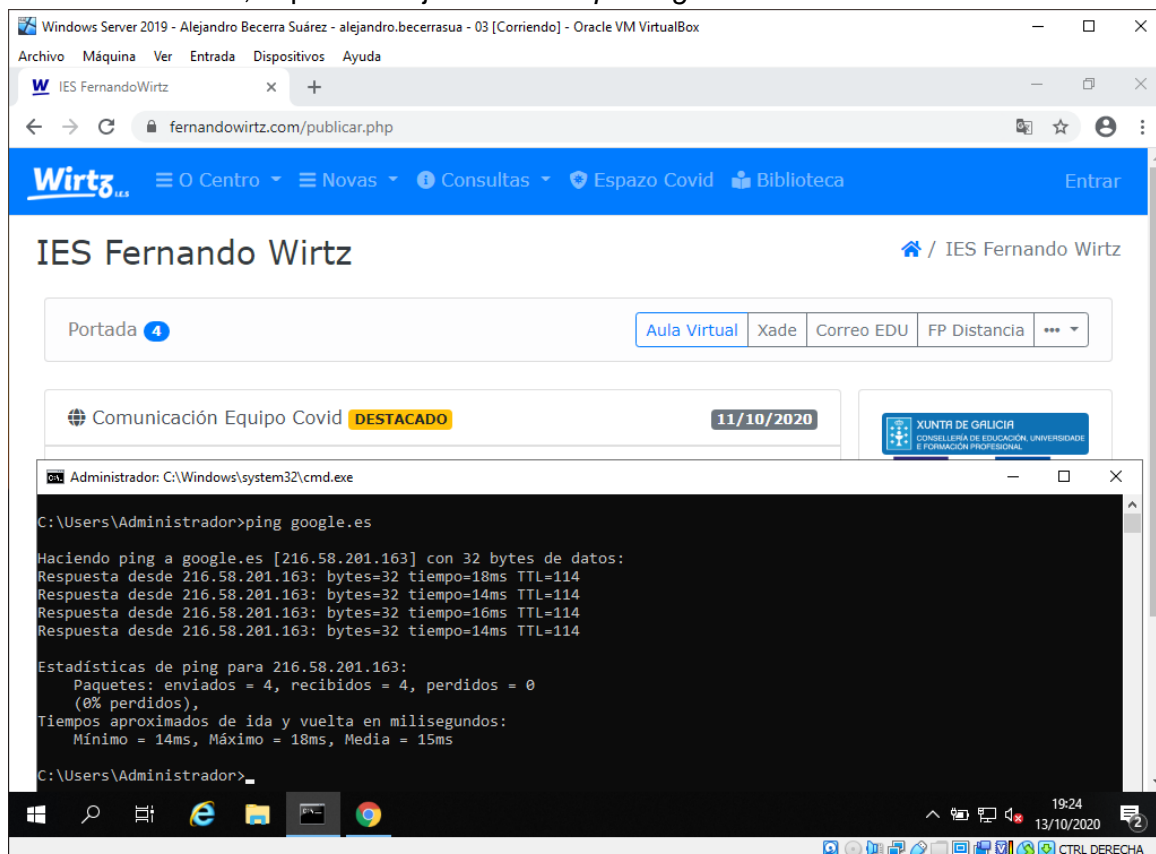
Haciendo ping a google.es [172.217.17.3] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 172.217.17.3: bytes=32 tiempo=19ms TTL=114
Respuesta desde 172.217.17.3: bytes=32 tiempo=16ms TTL=114
Respuesta desde 172.217.17.3: bytes=32 tiempo=17ms TTL=114
Respuesta desde 172.217.17.3: bytes=32 tiempo=62ms TTL=114

Estadísticas de ping para 172.217.17.3:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
```

12. En Servidor01, instalar Google Chrome.

13. Desde Servidor01, captura del navegador Google Chrome visitando un sitio web.

Desde Servidor01, capturar la ejecucion de *ipconfig /all*



```
Windows Server 2019 - Alejandro Becerra Suárez - alejandro.becerrasua - 03 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
W IES FernandoWirtz
fernandowirtz.com/publicar.php
Wirtz... O Centro Novas Consultas Espazo Covid Biblioteca Entrar
IES Fernando Wirtz
Portada 4 Aula Virtual Xade Correo EDU FP Distancia ...
Comunicación Equipo Covid DESTACADO 11/10/2020 XUNTA DE GALICIA
C:\Users\Administrador>ping google.es

Haciendo ping a google.es [216.58.201.163] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 216.58.201.163: bytes=32 tiempo=18ms TTL=114
Respuesta desde 216.58.201.163: bytes=32 tiempo=14ms TTL=114
Respuesta desde 216.58.201.163: bytes=32 tiempo=16ms TTL=114
Respuesta desde 216.58.201.163: bytes=32 tiempo=14ms TTL=114

Estadísticas de ping para 216.58.201.163:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
            (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 14ms, Máximo = 18ms, Media = 15ms

C:\Users\Administrador>
```