

# Implantación de Sistemas Operativos


## Práctica 1. Instalación de Windows 10 y Windows Server 2019

Franco Larrea - 1ºASIR

Para esta práctica voy a crear dos maquinas virtuales: Windows Server 2019 y Windows 10.


Las características de la maquina Windows Server 2019 son las siguientes:

---

 **General**


Nombre: Windows Server  
Sistema operativo: Other Windows (64-bit)

---

 **Sistema**


Memoria base: 4096 MB  
Orden de arranque: Óptica, Disco duro  
Aceleración: VT-x/AMD-V, Paginación anidada, PAE/NX

---

 **Pantalla**


Memoria de vídeo: 128 MB  
Controlador gráfico: VBoxVGA  
Aceleración: 3D  
Servidor de escritorio remoto: Inhabilitado  
Grabación: Inhabilitado

---

 **Almacenamiento**


Controlador: IDE  
IDE primario maestro: Windows Server.vdi (Normal, 50,00 GB)  
IDE secundario maestro: [Unidad óptica] VBoxGuestAdditions\_6.1.18.iso (58,32 MB)

---

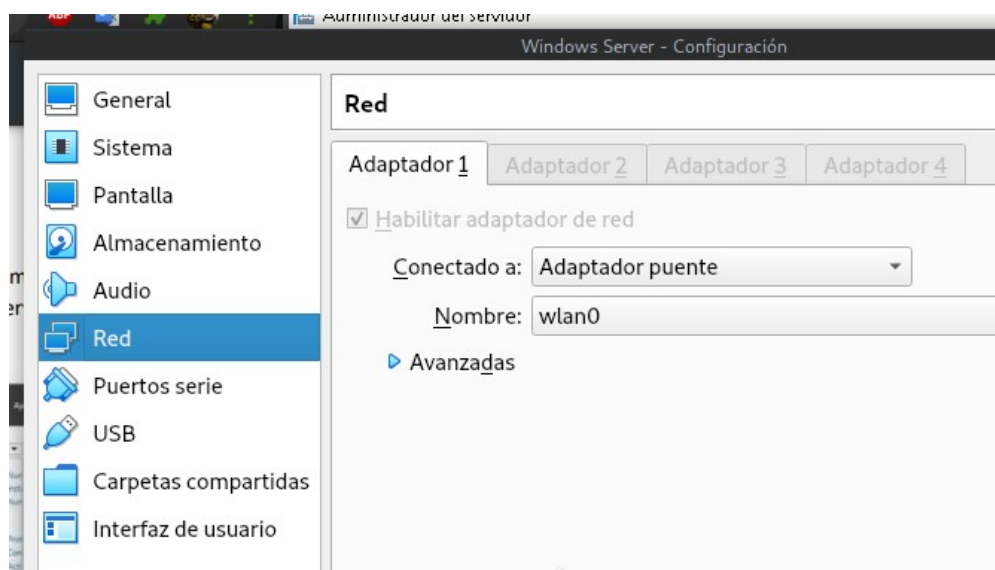
 **Audio**

Controlador de anfitrión: PulseAudio  
Controlador: ICH AC97

---

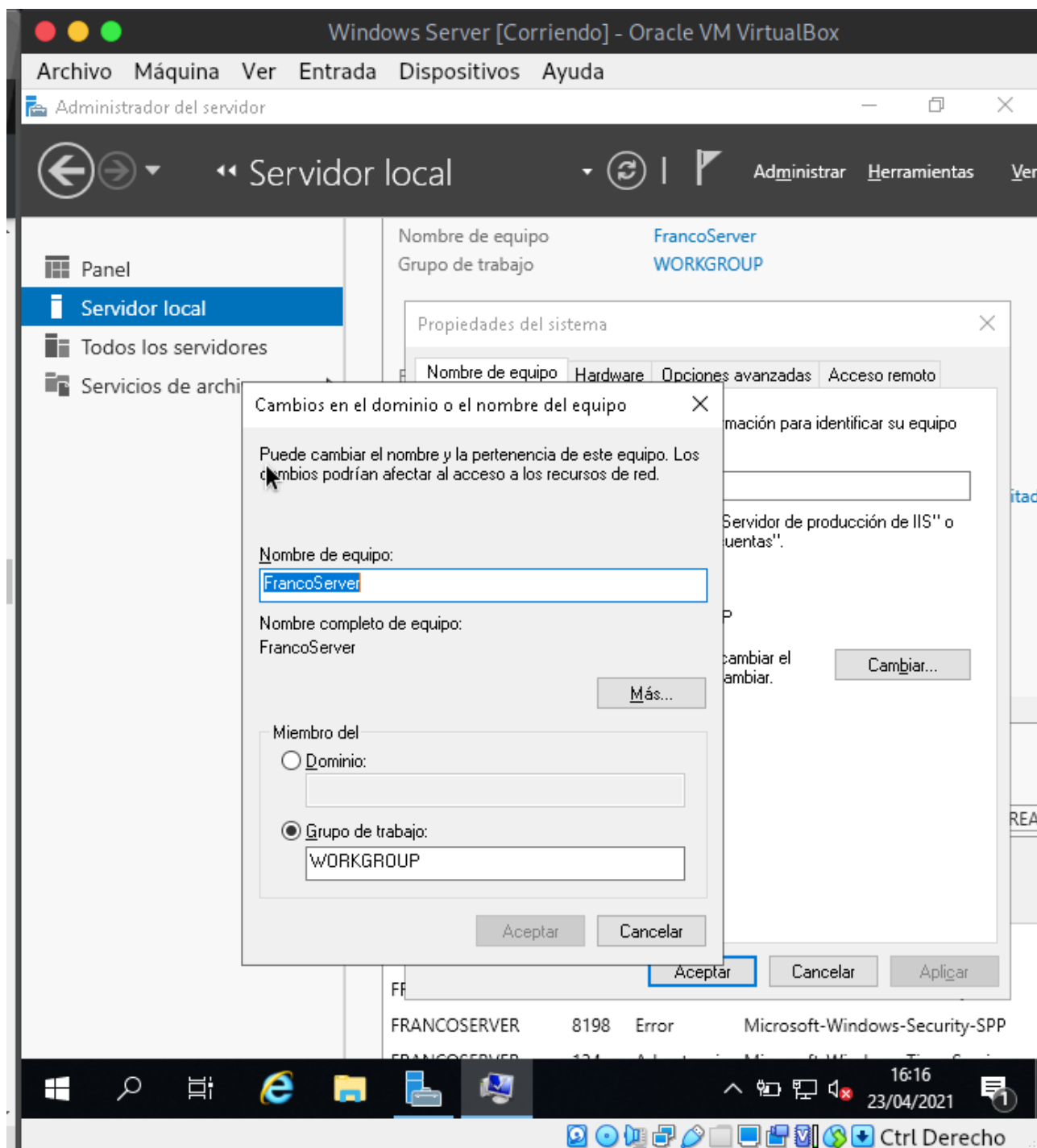
 **Red**

Adaptador 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (Adaptador puente, «wlan0»)



Después de seguir la guía de instalación e instalar las Guest Additions vamos a cambiar el nombre del servidor.

*"Administrador de Servidor">"Servidor Local">"Nombre"*



Después de cambiar el nombre vamos a configurar la red.

Empezaremos configurando un IP fija.

*"Centro de redes y recursos compartidos">"Ethernet">"Centros de redes y recursos compartidos">"Cambiar configuración del adaptador">"Propiedades">"Protocolo de internet versión 4">"Propiedades"*

Para cambiar la IP primero tenemos que saber la dirección de red donde estamos.

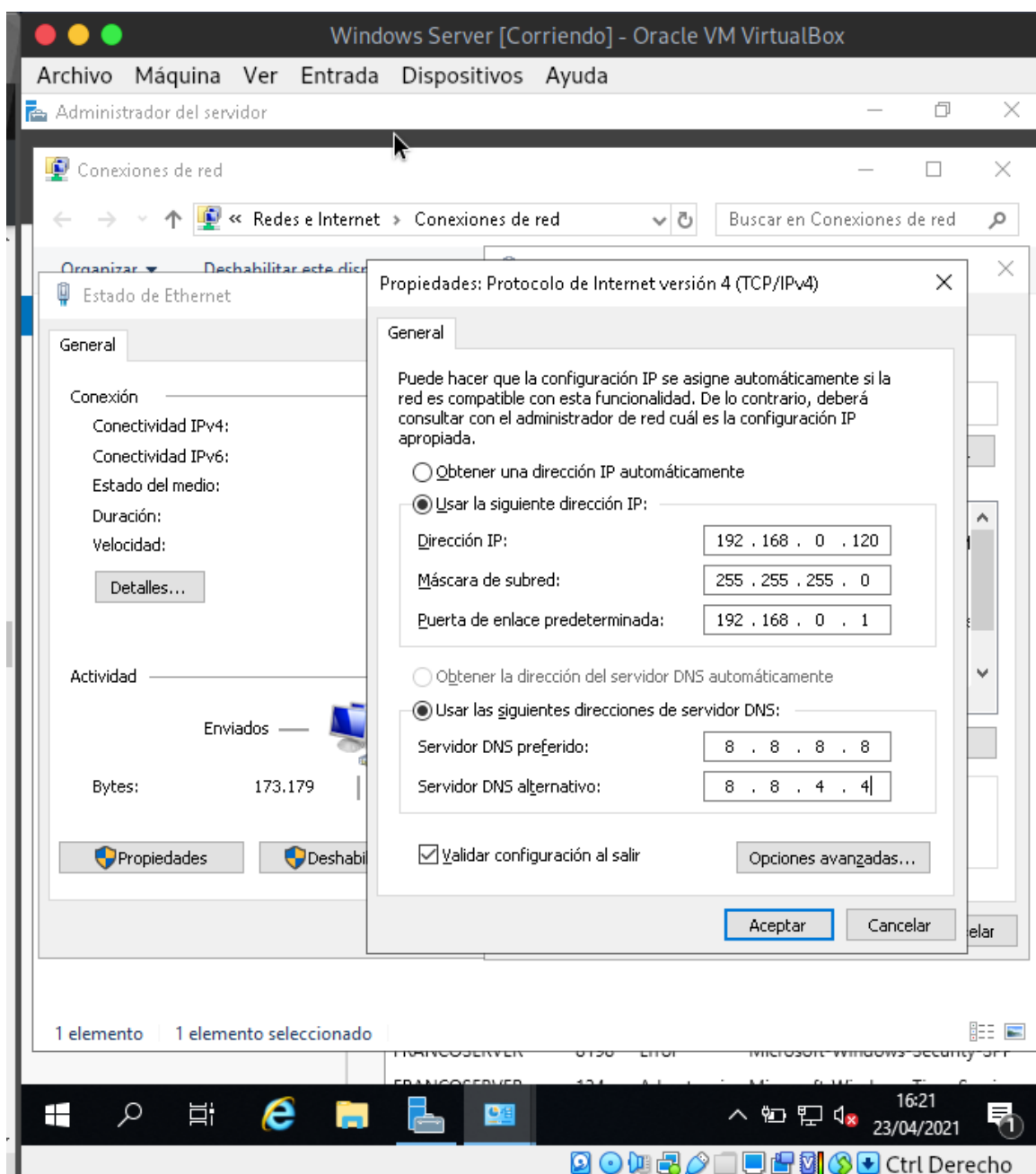
```

[fmol@parrot]-[~]
$ip addr | tail -6
3: wlan0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc noqueue state UP group default qlen 1000
    link/ether 5c:93:a2:9c:c5:4b brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.0.119/24 brd 192.168.0.255 scope global dynamic noprefixroute wlan0
        valid_lft 5745sec preferred_lft 5745sec
    inet6 fe80::d092:de3a:4891:b0a9/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever

```

Vemos que la ip de nuestra maquina anfitrión es la 192.168.0.119  
Entonces añadiré la siguiente disponible a mi servidor.

La IP de mi servidor será la **192.168.0.120 /24**. He puesto los servidores DNS de google.



En un terminal ejecutamos *ipconfig /all* y comprobamos que tenemos la IP configurada.

```
Windows Server [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\Administrador>ipconfig /all

Configuración IP de Windows

Nombre de host. . . . . : FrancoServer
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. . . . . : 08-00-27-61-81-13
DHCP habilitado . . . . . : no
Configuración automática habilitada . . . : sí
Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::2076:f730:b574:c0d3%6(Preferido)
Dirección IPv4. . . . . : 192.168.0.120(Preferido)
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.0.1
IAID DHCPv6 . . . . . : 101187623
DUID de cliente DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-28-14-87-56-08-00-27-61-81-13
Servidores DNS. . . . . : 8.8.8.8
                        8.8.4.4
NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado

C:\Users\Administrador>ping 8.8.8.8

Haciendo ping a 8.8.8.8 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 8.8.8.8: bytes=32 tiempo=19ms TTL=114

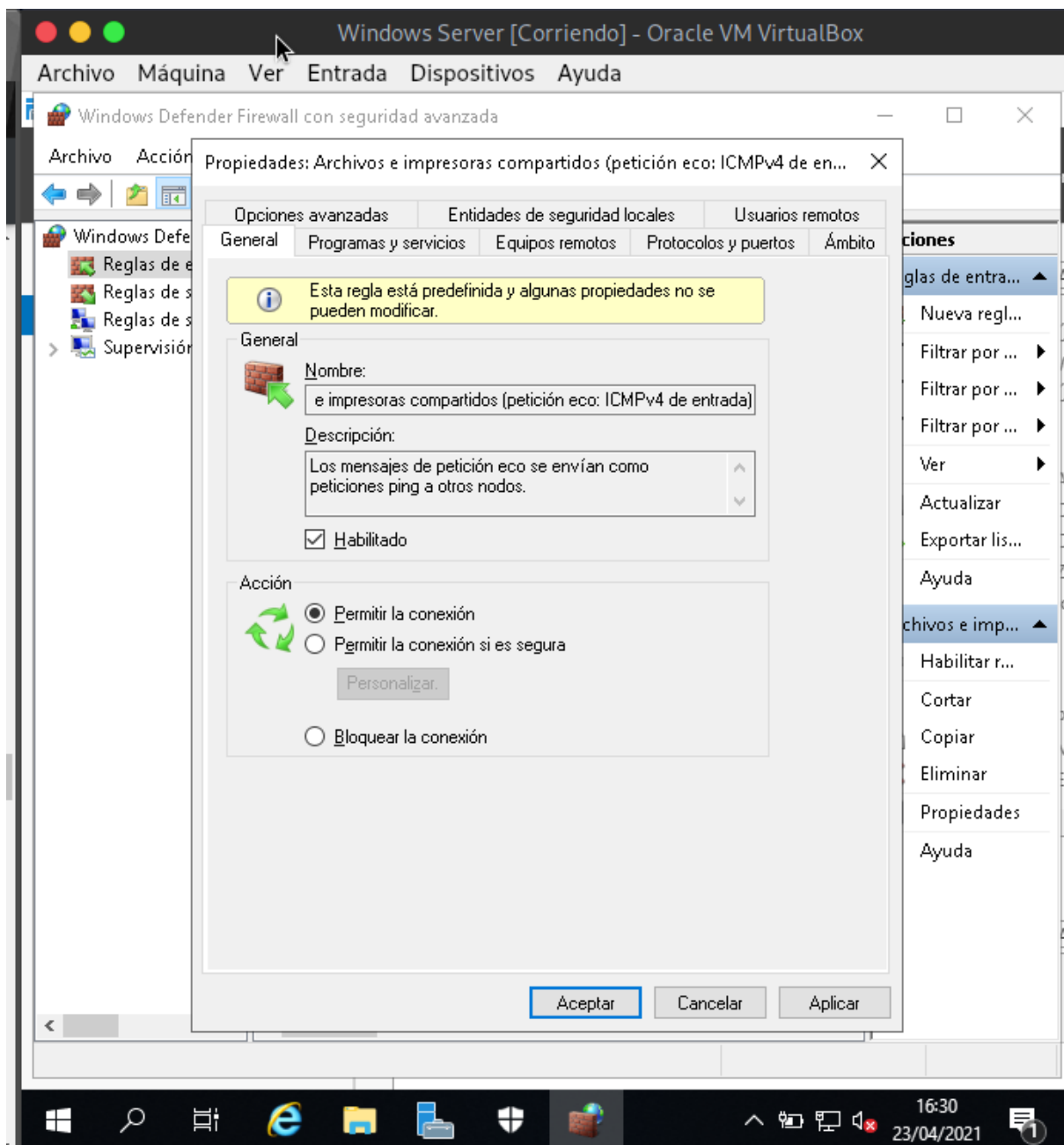
Estadísticas de ping para 8.8.8.8:
    Paquetes: enviados = 1, recibidos = 1, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
```

He intentado hacer un ping desde la maquina anfitriona al Windows Server 2019 sin obtener resultados.

Para esto necesitamos activar el ping desde el firewall de windows de nuestro Windows Server.

*"Administrador de Servidor">"Servidor Local">"Firewall de Windows"*

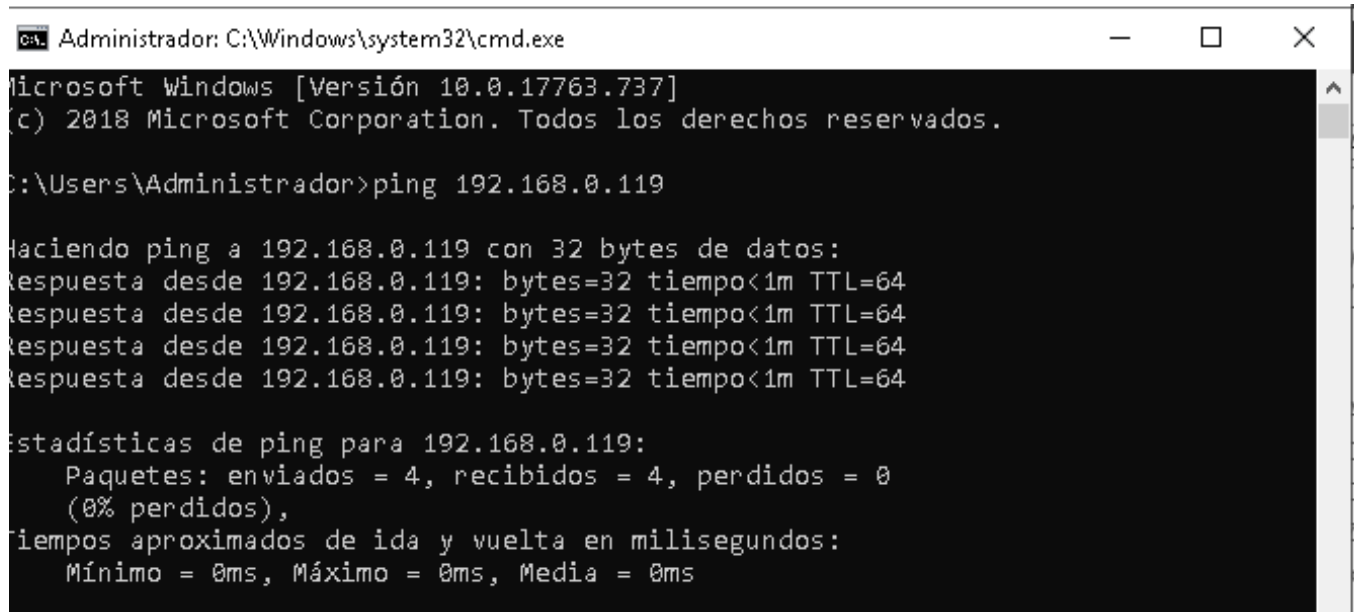
Buscamos la regla de entrada *"Archivos e impresoras compartidas (petición eco: ICMPv4 de entrada)."* y la habilitamos.



Una vez hecho esto ya podemos hacer ping desde la maquina anfitriona.

```
Parrot Terminal
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
[fmol@parrot]-[~]
$ping 192.168.0.120
PING 192.168.0.120 (192.168.0.120) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.0.120: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.241 ms
64 bytes from 192.168.0.120: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.196 ms
64 bytes from 192.168.0.120: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.295 ms
64 bytes from 192.168.0.120: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.186 ms
64 bytes from 192.168.0.120: icmp_seq=5 ttl=128 time=0.392 ms
^C
--- 192.168.0.120 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4081ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.186/0.262/0.392/0.075 ms
```

Y viceversa.



```
Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.17763.737]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

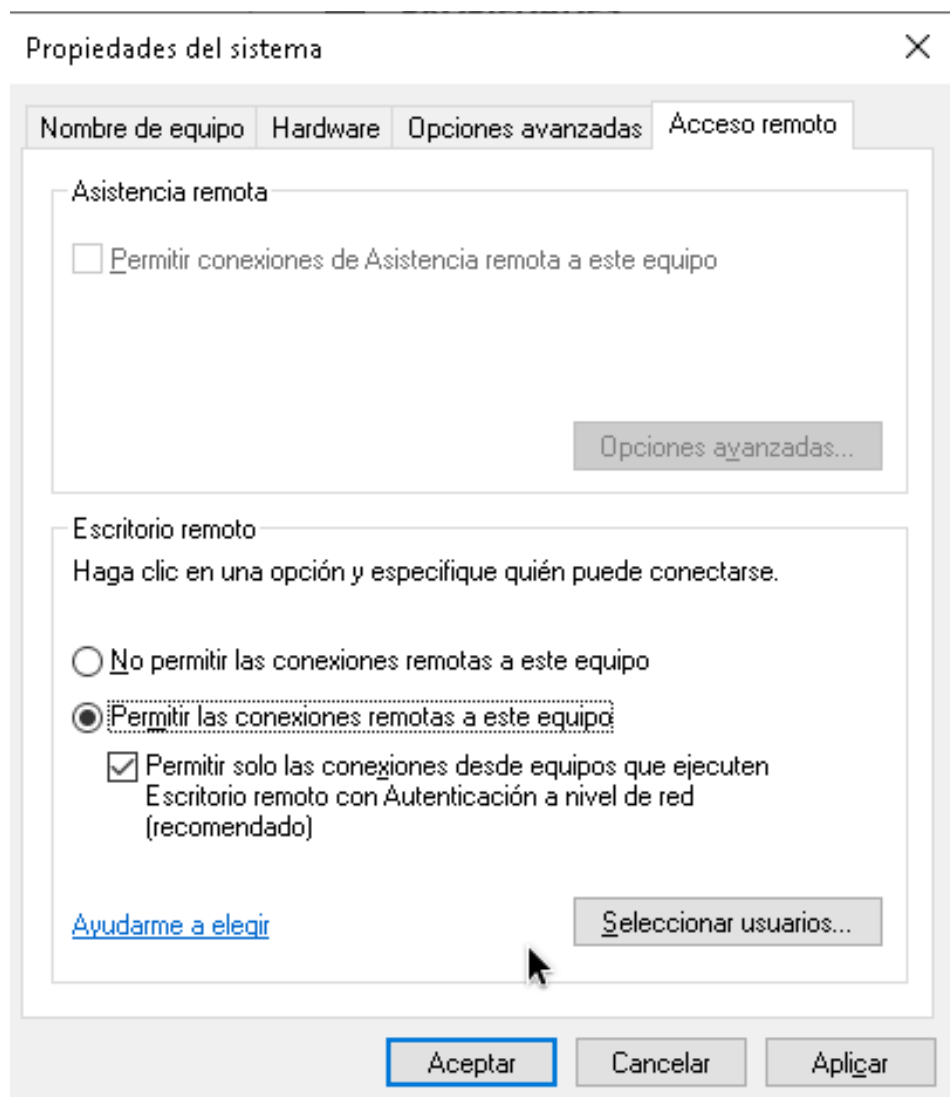
C:\Users\Administrador>ping 192.168.0.119

Haciendo ping a 192.168.0.119 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.0.119: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.0.119: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.0.119: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.0.119: bytes=32 tiempo<1m TTL=64

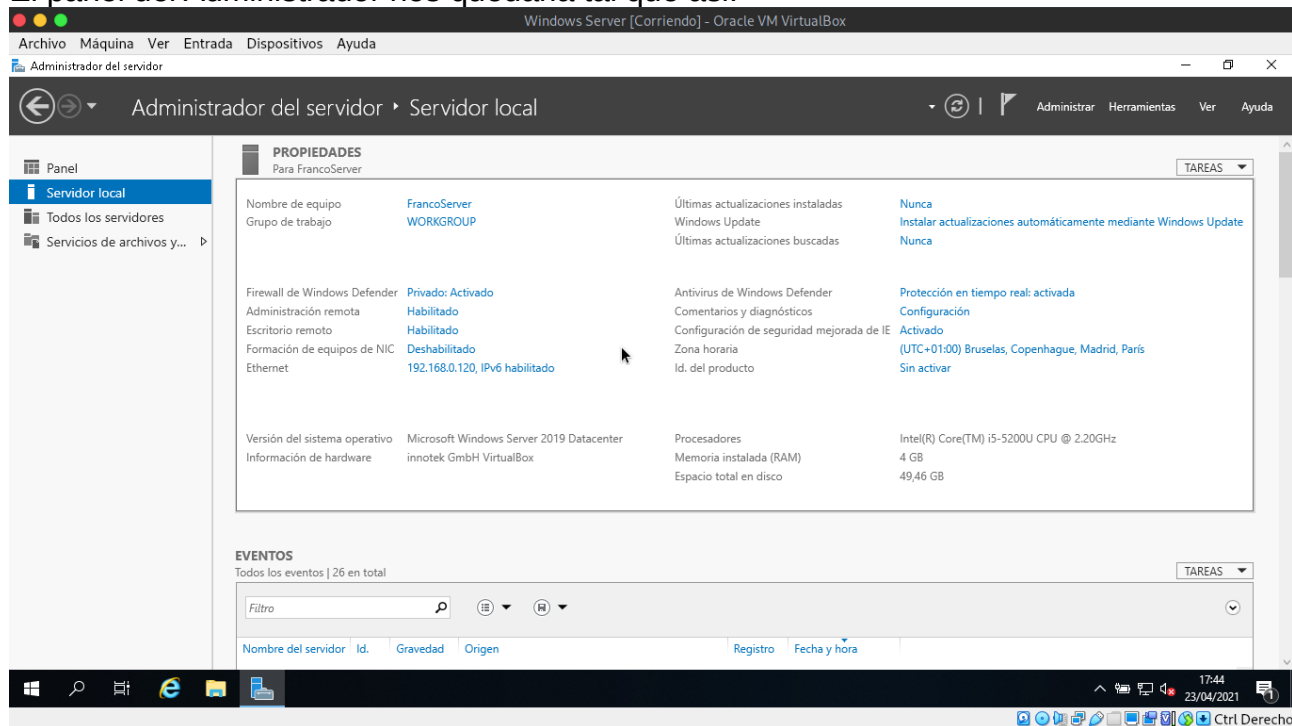
Estadísticas de ping para 192.168.0.119:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
              (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

Antes de empezar con la instalación de la maquina cliente vamos a configurar el acceso remoto.

*“Administrador de Servidor”>“Servidor Local”>“Escritorio Remoto”*



El panel del Administrador nos quedaria tal que asi:



## INSTALACIÓN WINDOWS 10

Las características de la maquina Windows 10 son las siguientes:

### General

Nombre: Windows 10  
Sistema operativo: Windows 10 (64-bit)

### Sistema

Memoria base: 4096 MB  
Orden de arranque: Óptica, Disco duro  
Aceleración: VT-x/AMD-V, Paginación anidada, Paravirtualización Hyper-V

### Pantalla

Memoria de vídeo: 256 MB  
Controlador gráfico: VBoxSVGA  
Aceleración: 3D  
Servidor de escritorio remoto: Inhabilitado  
Grabación: Inhabilitado

### Almacenamiento

Controlador: SATA  
Puerto SATA 0: Windows 10.vdi (Normal, 50,00 GB)  
Puerto SATA 1: [Unidad óptica] VBoxGuestAdditions\_6.1.18.iso (58,32 MB)

### Audio

Controlador de anfitrión: PulseAudio  
Controlador: Audio Intel HD

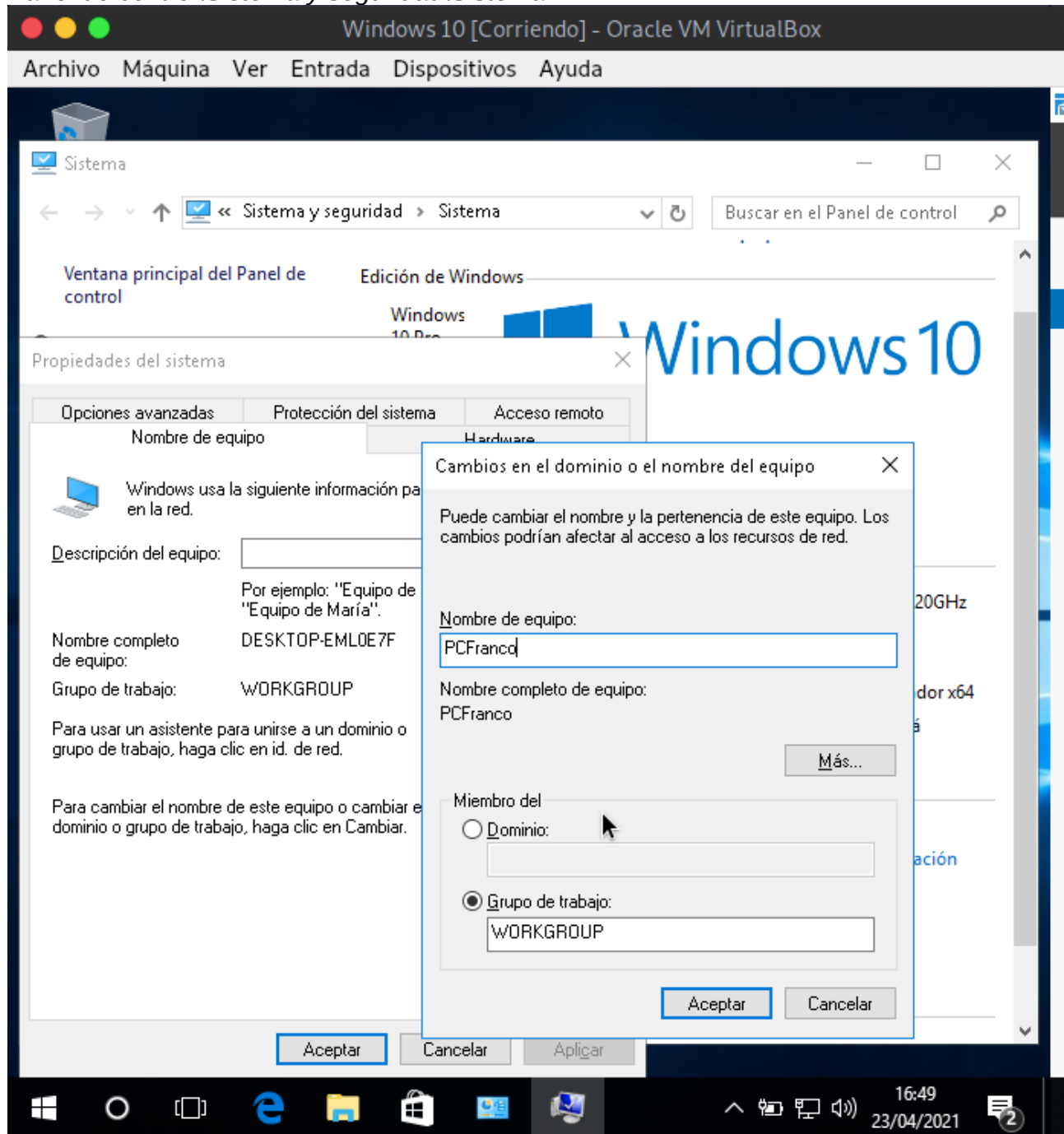
### Red

Adaptador 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (Adaptador puente, «wlan0»)



Después de seguir la guía de instalación e instalar las Guest Additions vamos a cambiar el nombre del equipo.

Panel de control\Sistema y seguridad\Sistema



Ahora vamos a configurar la red.

Comprobamos que desde Windows 10 vemos el Windows Server. Simplemente hacemos un ping.



```
Windows 10 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\user>ping 192.168.0.120

Haciendo ping a 192.168.0.120 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.0.120: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.0.120: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.0.120: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.0.120: bytes=32 tiempo<1m TTL=128

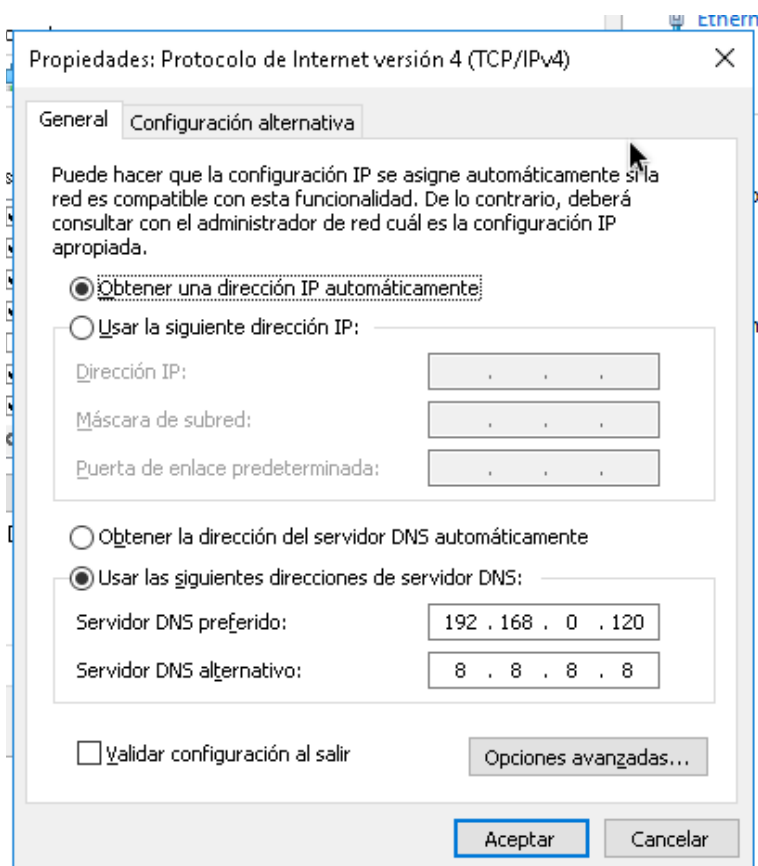
Estadísticas de ping para 192.168.0.120:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
              (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms

C:\Users\user>
```

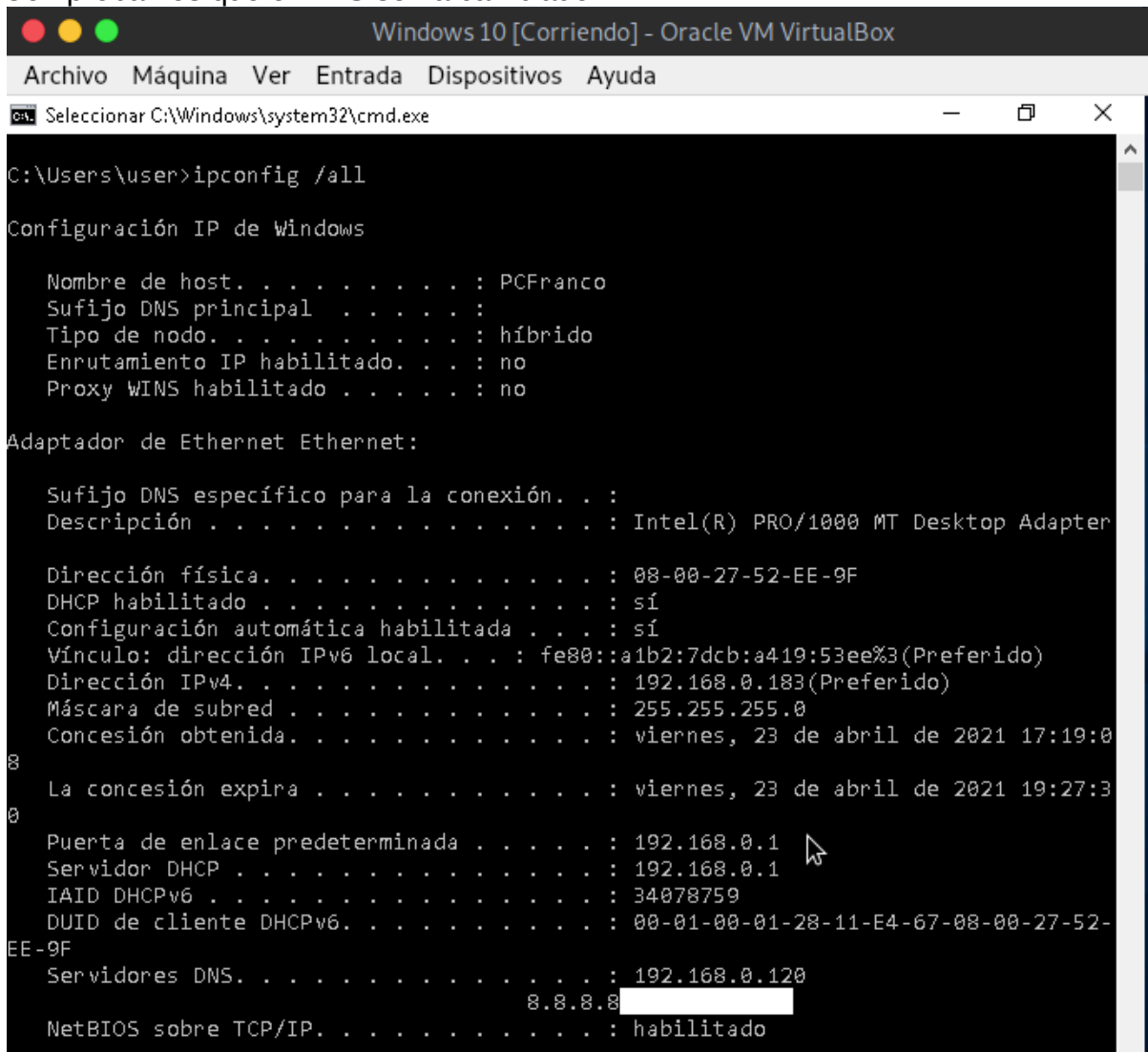
Hay conectividad.

Tenemos que configurar los DNS. Se configura igual que en el Windows Server.

Ponemos como DNS preferido la IP de nuestro Windows Server.



Comprobamos que el DNS se ha cambiado.



```
Windows 10 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\user>ipconfig /all

Configuración IP de Windows

Nombre de host. . . . . : PCFranco
Sufijo DNS principal . . . . :
Tipo de nodo. . . . . : híbrido
Enrutamiento IP habilitado. . . : no
Proxy WINS habilitado . . . . : no

Adaptador de Ethernet Ethernet:

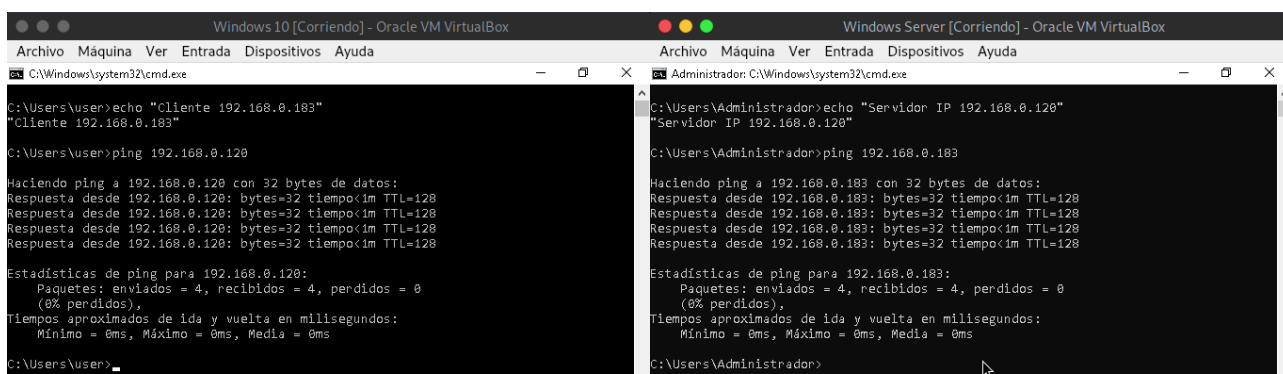
Sufijo DNS específico para la conexión. . :
Descripción . . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter

Dirección física. . . . . : 08-00-27-52-EE-9F
DHCP habilitado . . . . . : sí
Configuración automática habilitada . . . : sí
Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::a1b2:7dcb:a419:53ee%3(Preferido)
Dirección IPv4. . . . . : 192.168.0.183(Preferido)
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Concesión obtenida. . . . . : viernes, 23 de abril de 2021 17:19:08
La concesión expira . . . . . : viernes, 23 de abril de 2021 19:27:30

Puerta de enlace predeterminada . . . . : 192.168.0.1
Servidor DHCP . . . . . : 192.168.0.1
IAID DHCPv6 . . . . . : 34078759
DUID de cliente DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-28-11-E4-67-08-00-27-52-EE-9F
Servidores DNS. . . . . : 192.168.0.120
                        8.8.8.8
NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado
```

También podemos comprobar que el nombre del equipo efectivamente se ha cambiado a "PCFranco".

Ahora vamos a activar el ping desde el firewall de windows de nuestro Windows 10. Esto se hace igual que en el Windows Server.



```
Windows 10 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\user>echo "Cliente 192.168.0.183"
"Cliente 192.168.0.183"

C:\Users\user>ping 192.168.0.120

Haciendo ping a 192.168.0.120 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.0.120: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.0.120: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.0.120: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.0.120: bytes=32 tiempo<1m TTL=128

Estadísticas de ping para 192.168.0.120:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
              (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms

C:\Users\user>

Windows Server [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\Administrador>echo "Servidor IP 192.168.0.120"
"Servidor IP 192.168.0.120"

C:\Users\Administrador>ping 192.168.0.183

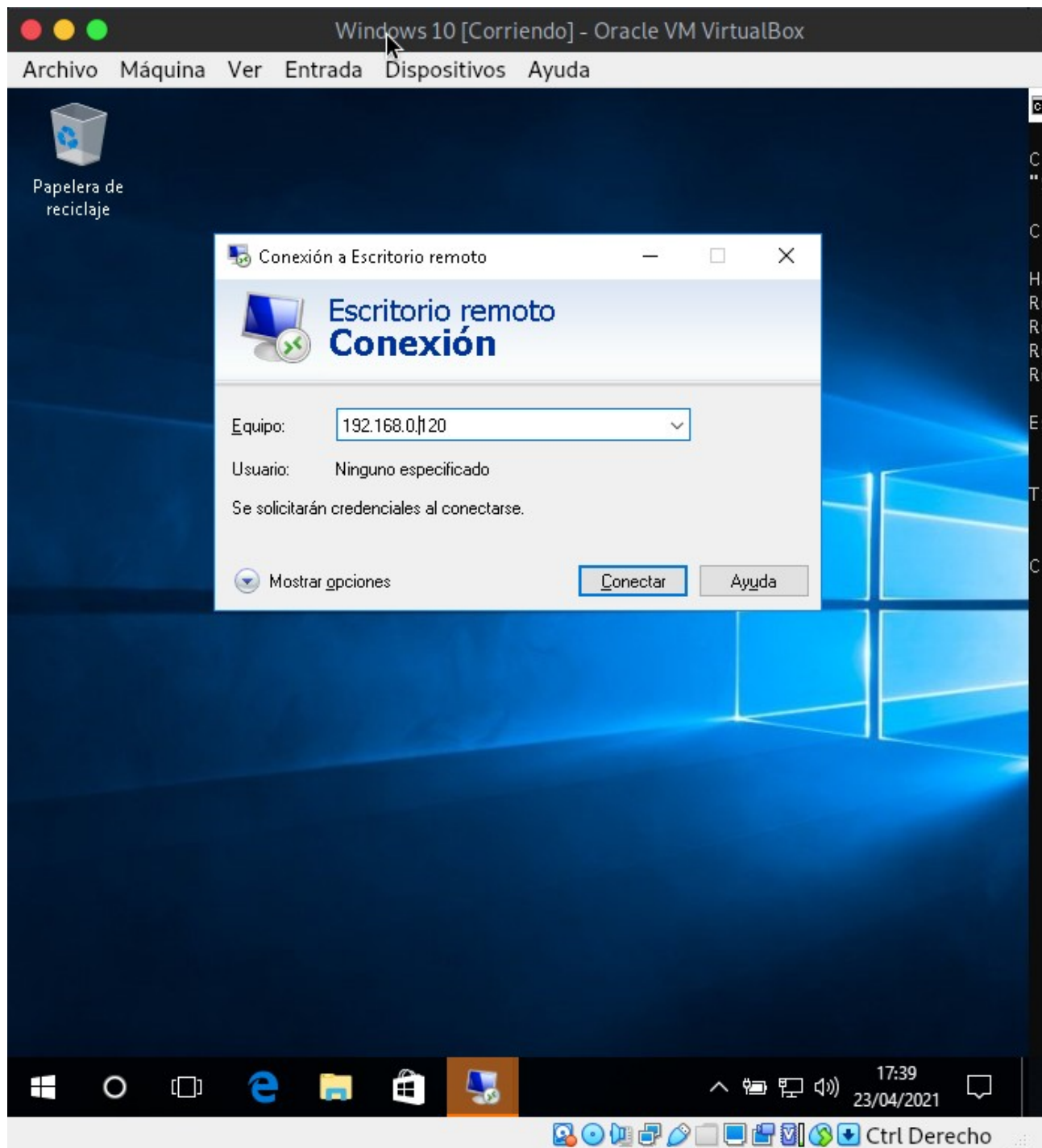
Haciendo ping a 192.168.0.183 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.0.183: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.0.183: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.0.183: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.0.183: bytes=32 tiempo<1m TTL=128

Estadísticas de ping para 192.168.0.183:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
              (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms

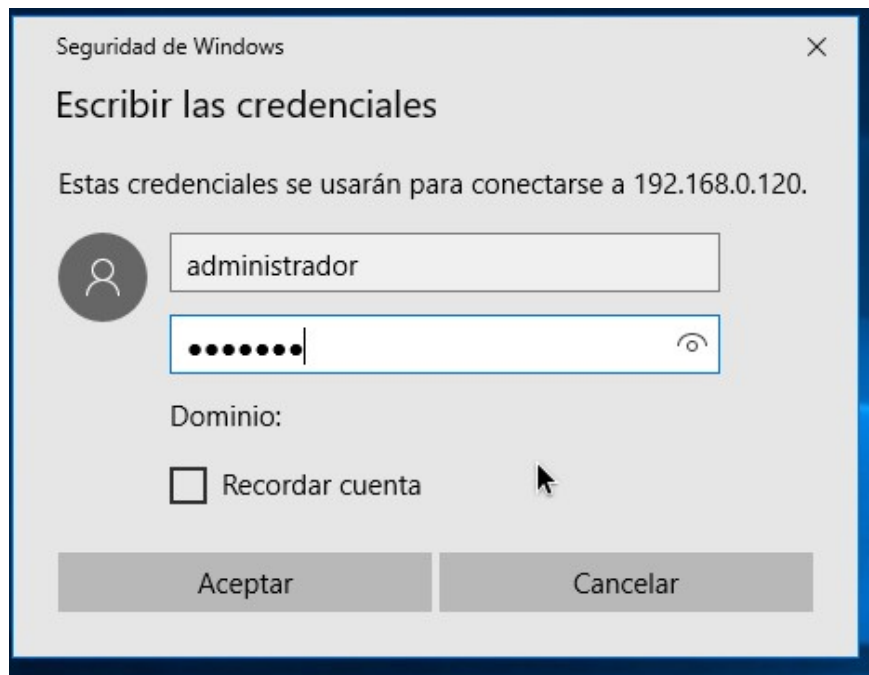
C:\Users\Administrador>
```

El ping cliente-servidor y viceversa funciona.

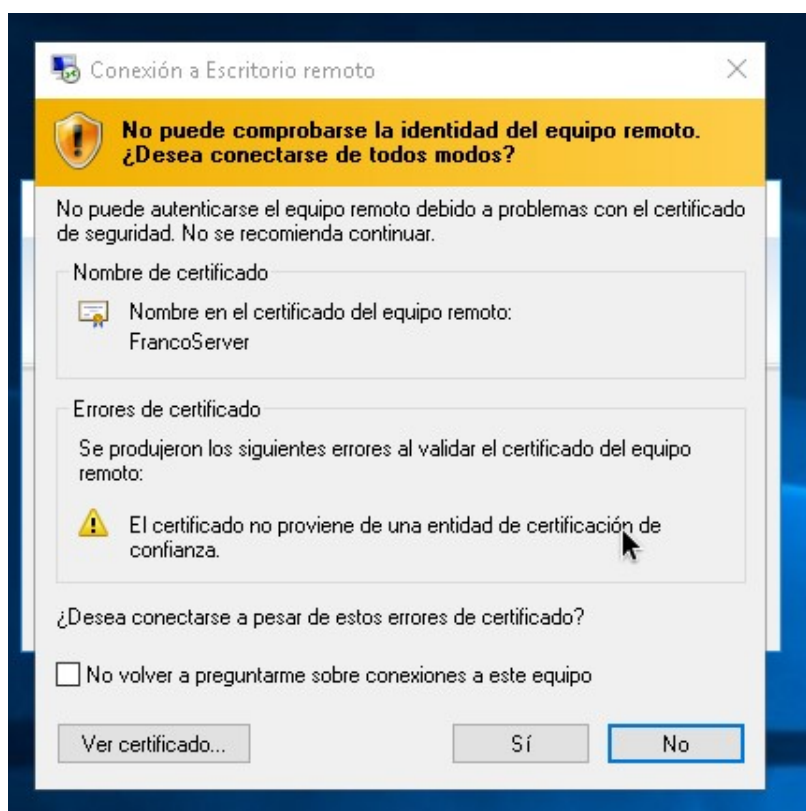
Por ultimo vamos a conectarnos por escritorio remoto a nuestro Windows Server desde Windows 10.



Ingresamos el usuario y la contraseña.



Y aceptamos la advertencia.



Con esto ya nos conectaríamos en remoto.

