

---

**SMIX M07 - UF2**

**PRACTICA 2**  
**SERVIDOR SFTP EN LINUX**

**EDUARD LARA**

# PRACTICA 2: SERVIDOR SFTP EN LINUX

---

Para que se pueda comprobar y verificar la autoría de la practica por parte del alumno, se debe de realizar uno de los siguientes pasos, para de esta manera poder identificar correctamente al usuario:

**Opcion a.** Crea un usuario sudoer (administrador) con el nombre del alumno, en la maquina virtual Linux. Después cámbiate a este usuario.

**sudo adduser nombrealumno**

**sudo usermod -aG sudo nombrealumno**

**su nombrealumno → Tambien se puede hacer de forma grafica**

**Opción b.** Cambia el nombre del equipo Linux a PC\_NOMBRE ALUMNO

**hostnamectl set-hostname PC-NOMBRE ALUMNO**

# PRACTICA 2: SERVIDOR SFTP EN LINUX

---

**Paso 1.** SFTP requiere SSH, por tanto debemos instalar este software instalado en la UF4:

**sudo apt install ssh**

**Paso 2.** Agrega las siguientes 5 líneas al final del fichero de configuración de SSH:

**sudo nano /etc/ssh/sshd\_config**

```
GNU nano 4.8 /etc/ssh/sshd_config Modificat
# override default of no subsystems
Subsystem sftp /usr/lib/openssh/sftp-server

# Example of overriding settings on a per-user basis
#Match User anoncvs
#    X11Forwarding no
#    AllowTcpForwarding no
#    PermitTTY no
#    ForceCommand cvs server

Match group sftp
ChrootDirectory /home
X11Forwarding no
AllowTcpForwarding no
ForceCommand internal-sftp
```

Estas directivas permitirán a los usuarios del grupo sftp acceder a sus directorios de inicio a través de SFTP, pero les niega el acceso SSH normal, por lo que nunca podrán acceder a un shell.

# PRACTICA 2: SERVIDOR SFTP EN LINUX

---

Paso 3. Reinicia el servicio SSH para que los nuevos cambios tomen efecto:

**sudo systemctl restart ssh**

Paso 4. Crea un nuevo grupo de usuarios SFTP, a los cuales se les garantizará el acceso mediante el servicio sudo addgroup sftpSFTP.

**sudo addgroup sftp**

```
smx2@PC-JDA:~$ sudo addgroup sftp
S'està afegint el grup 'sftp' (GID 1001)...
Fet.
smx2@PC-JDA:~$
```

Paso 5. Crea un nuevo usuario sftpuser. Agrégalo al grupo sftp.

**sudo useradd -m sftpuser -g sftp**

Paso 6. ¿En que fichero se muestra esta correspondencia?

```
bind:x:127:134::/var/cache/bind:/usr/sbin/nologin
sshd:x:128:65534::/run/sshd:/usr/sbin/nologin
sftpuser:x:1001:1001::/home/sftpuser:/bin/sh
smx2@PC-JDA:~$
```

# PRACTICA 2: SERVIDOR SFTP EN LINUX

---

Paso 7. Indica un password para el nuevo usuario creado sftpuser:

**sudo passwd sftpuser**

```
smx2@PC-JDA:~$ sudo passwd sftpuser
Nova contrasenya de :
Torneu a escriure la nova contrasenya de :
passwd: s'ha actualitzat la contrasenya satisfactòriament
smx2@PC-JDA:~$
```

Paso 8. Concede acceso completo al usuario sftpuser en su propio directorio home, pero deniega el acceso al resto de usuarios.

**sudo chmod 700 /home/sftpuser/**

Paso 9. Conectate al servidor localmente:

**sftp sftpuser@127.0.0.1**

```
smx2@PC-JDA:~$ sftp sftpuser@127.0.0.1
The authenticity of host '127.0.0.1 (127.0.0.1)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:IZqpMwLKwh9yy7LEvpXLrrMxTXY8zfgpmkfl2v9reJk.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? y
Please type 'yes', 'no' or the fingerprint: yes
Warning: Permanently added '127.0.0.1' (ECDSA) to the list of known hosts.
sftpuser@127.0.0.1's password:
Connected to 127.0.0.1.
sftp>
```

# PRACTICA 2: SERVIDOR SFTP EN LINUX

---

**Paso 10.** ¿Cuál es el directorio de entrada?

**pwd, ls**

**Paso 11.** Navega hacia el directorio home del usuario, allí es donde tiene permisos.

**cd**

**Paso 12.** Allí confirma que tienes permisos y crea un nuevo directorio llamado sftp-test

**mkdir**

**Paso 13.** Configura la dirección IP del equipo Linux en la red interna 192.168.1.1. Prueba una de las dos siguientes opciones:

**a. ifconfig enp0s8 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0**

**b. Modifica el fichero /etc/netplan/01-network-manager-all.yaml**

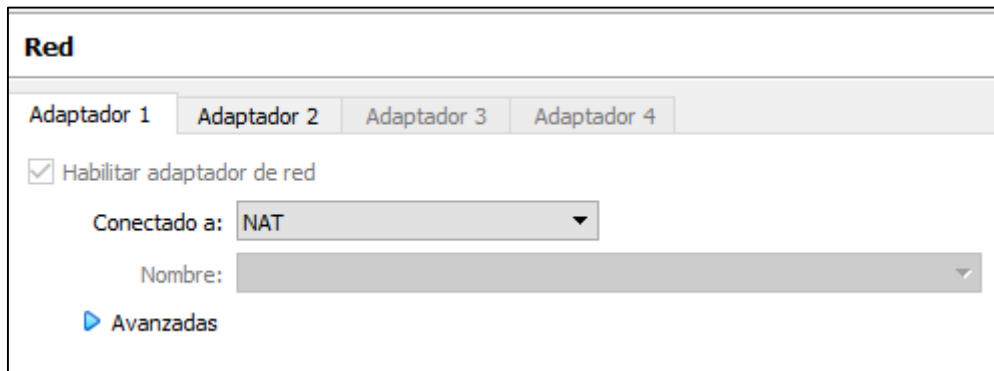
Para aplicar después: **sudo netplan apply**

---

# PRACTICA 2: SERVIDOR SFTP EN LINUX

---

**Paso 14.** Arranca una máquina cliente Windows 10 en el VirtualBox o VMware. El equipo debe de tener dos interfaces, una en NAT y otra en Red Interna, que estara en la misma red del servidor FTP-SFTP.



**Red**

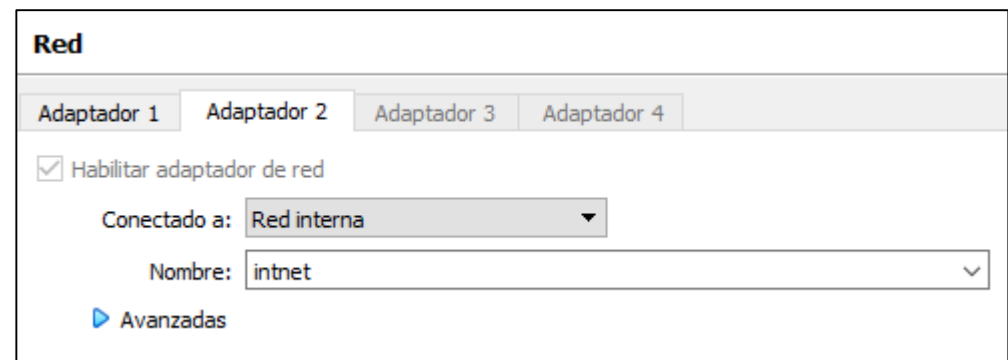
Adaptador 1   Adaptador 2   Adaptador 3   Adaptador 4

☒ Habilitar adaptador de red

Conectado a: NAT

Nombre:

▶ Avanzadas



**Red**

Adaptador 1   Adaptador 2   Adaptador 3   Adaptador 4

☒ Habilitar adaptador de red

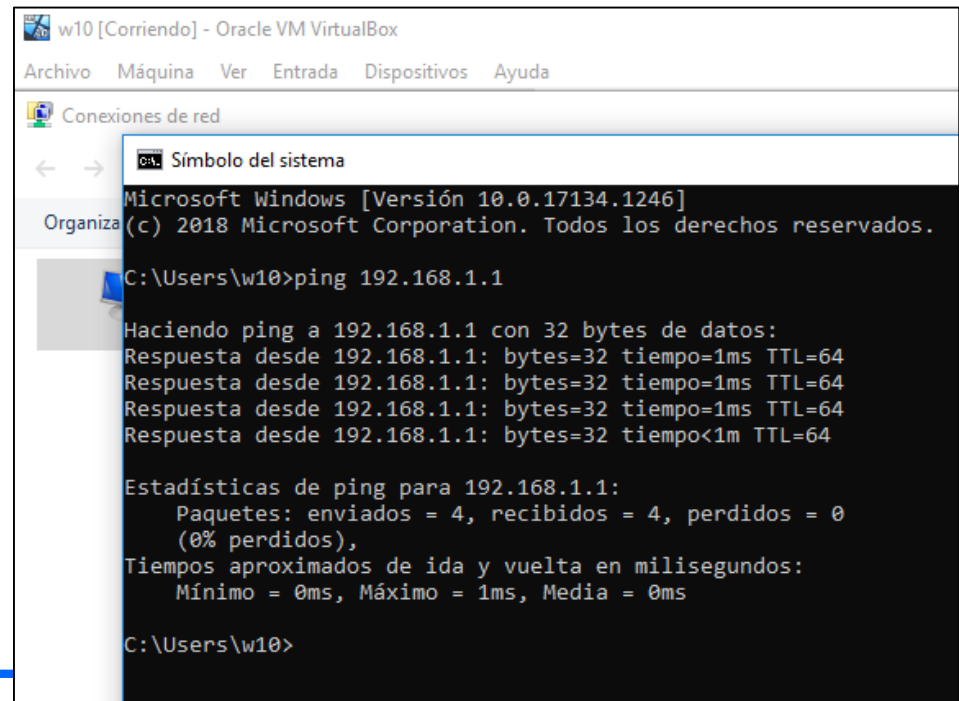
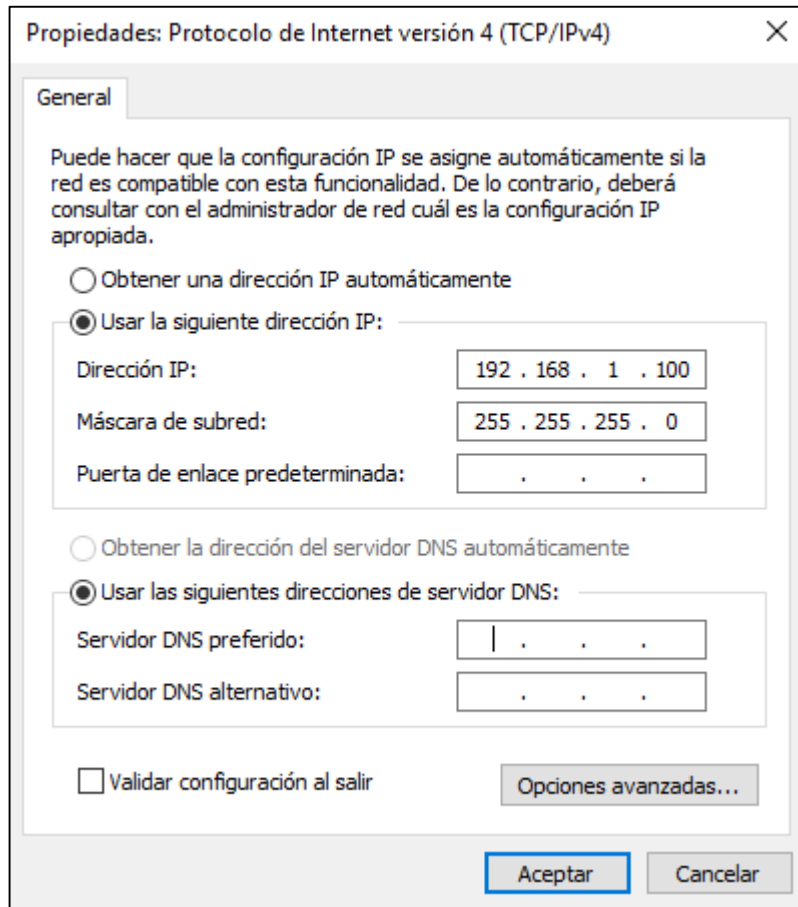
Conectado a: Red interna

Nombre: intnet

▶ Avanzadas

# PRACTICA 2: SERVIDOR SFTP EN LINUX

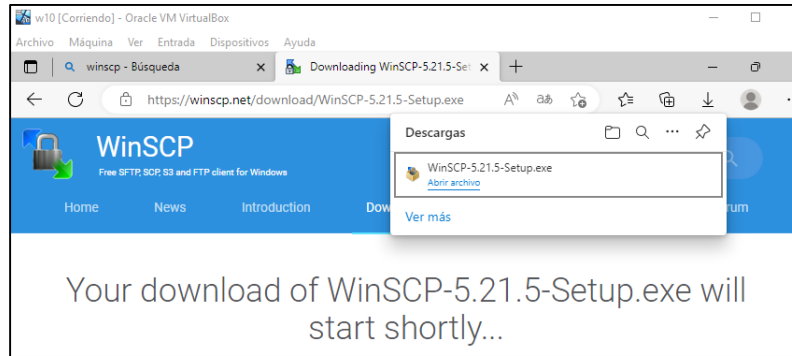
**Paso 15.** Configura la tarjeta de red con una dirección IP del rango del servidor, por ejemplo 192.168.1.100. Comprueba que funciona el ping entre Servidor FTP-SFTP de Linux y el equipo Windows 10.



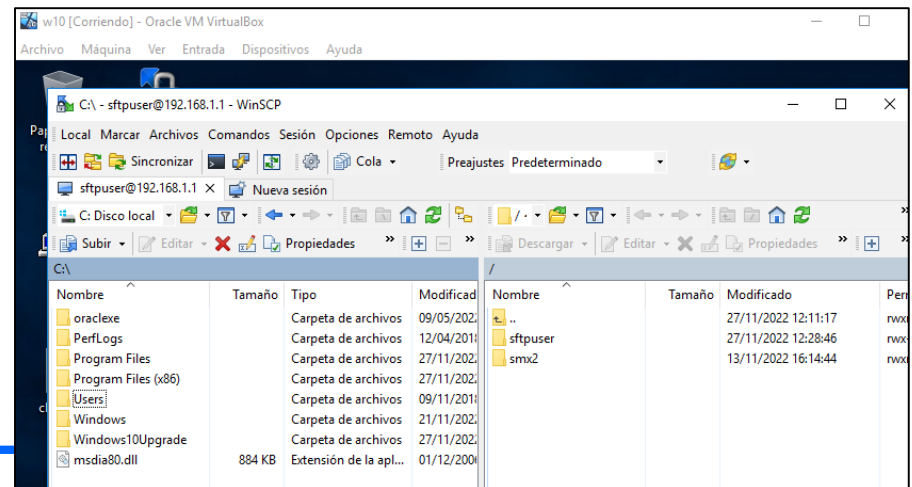
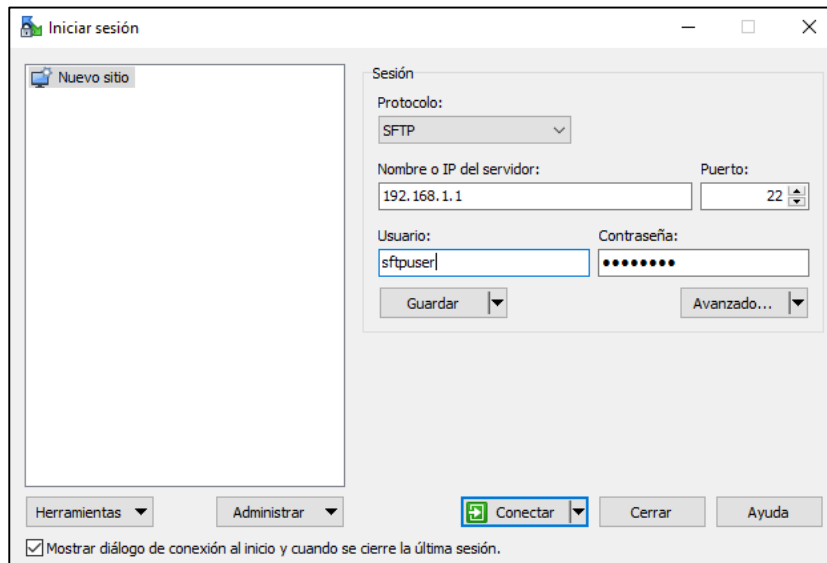


# PRACTICA 2: SERVIDOR SFTP EN LINUX

Paso 16. Descarga e instala el programa Winscp en el equipo windows

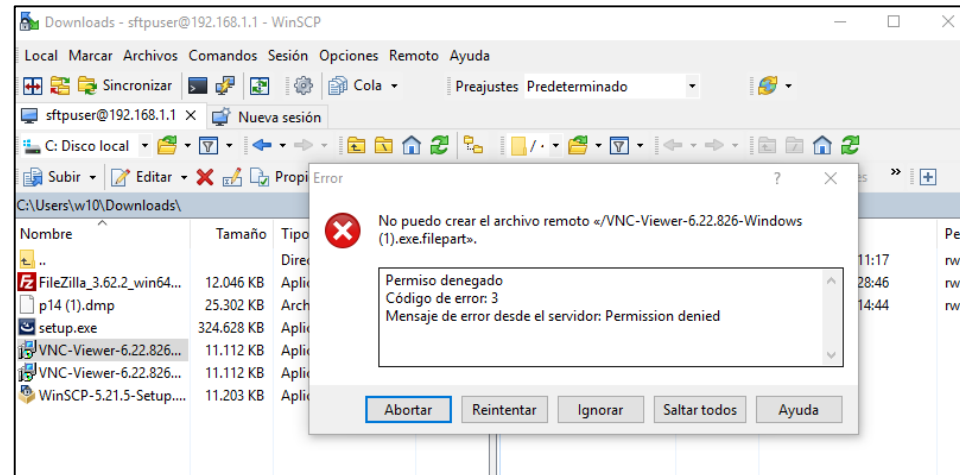


Paso 17. Conectate con los siguientes parametros al servidor SFTP:

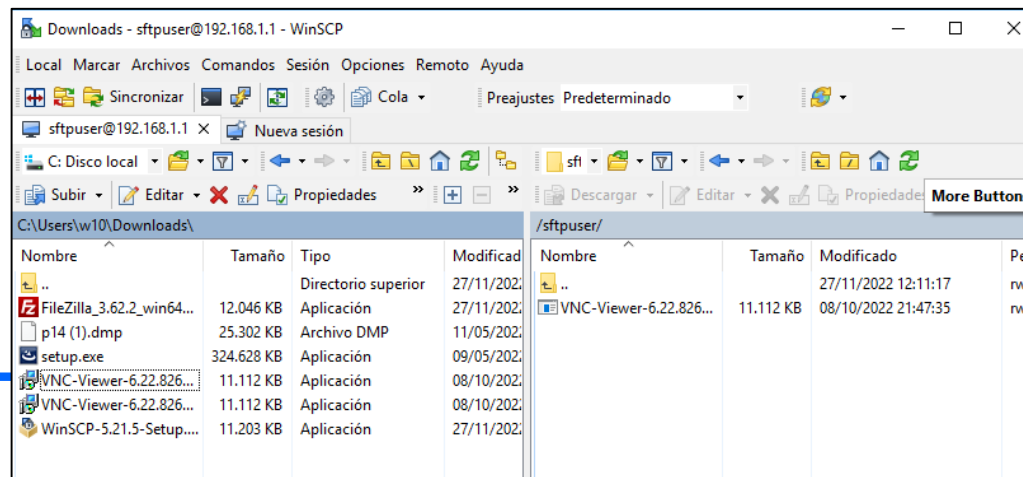


# PRACTICA 2: SERVIDOR SFTP EN LINUX

Paso 18. Intenta subir fichero en el directorio de entrada. ¿Es posible? ¿Qué pasa?



Paso 19. En que carpeta se tienen permisos para realizar la subida:



# PRACTICA 2: SERVIDOR SFTP EN LINUX

---

**Paso 20.** Realiza un *GET* (descarga de un fichero del servidor) desde WinSCP.

**Paso 21.** Visualiza el fichero subido en la carpeta del servidor SFTP

```
smx2@PC-JDA:/home$ sudo -i
root@PC-JDA:~# pwd
/root
root@PC-JDA:~# cd /home/sftpuser/
root@PC-JDA:/home/sftpuser# ls
'VNC-Viewer-6.22.826-Windows (1).exe'
root@PC-JDA:/home/sftpuser#
```