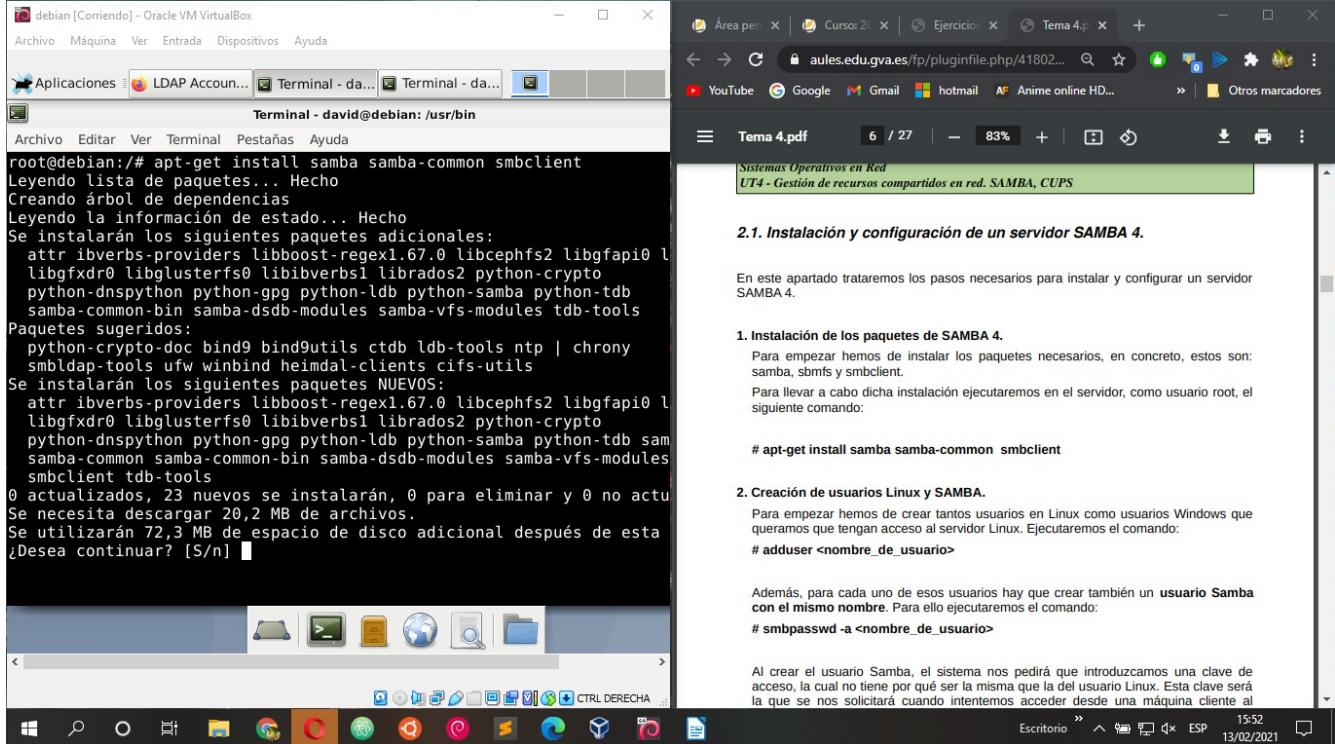


1. Configura SAMBA en una máquina virtual Debian 9 con las siguientes especificaciones:



- SAMBA debe ir configurado para trabajar con el grupo de trabajo cuyo nombre sea la primera letra de tu nombre y tu primer apellido, por ejemplo si te llamas Juán Perez seria jperez.

Terminal - david@debian: /usr/bin

```
Hecho.
Samba is not being run as an AD Domain Controller: Masking samba-ad-
Please ignore the following error about deb-systemd-helper not finding
services.
(samba-ad-dc.service masked)
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/nmbd.ser-
b/systemd/system/nmbd.service.
Failed to preset unit: Unit file /etc/systemd/system/samba-ad-dc.ser-
sked.
/usr/bin/deb-systemd-helper: error: systemctl preset failed on samba-
vice: No such file or directory
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/smbd.ser-
b/systemd/system/smbd.service.
Configurando libgfapi0:amd64 (5.5-3) ...
Procesando disparadores para systemd (241-7-deb10u6) ...
Procesando disparadores para man-db (2.8.5-2) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.28-10) ...
root@debian:/# adduser dpinuel
Añadiendo el usuario `dpinuel' ...
Añadiendo el nuevo grupo `dpinuel' (1005) ...
Añadiendo el nuevo usuario `dpinuel' (1004) con grupo `dpinuel' ...
Creando el directorio personal `/home/dpinuel' ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel' ...
Nueva contraseña: ■
```

Página 6 de 27

Terminal - david@debian: /usr/bin

```
Procesando disparadores para man-db (2.8.5-2) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.28-10) ...
root@debian:/# adduser dpinuel
Añadiendo el usuario `dpinuel' ...
Añadiendo el nuevo grupo `dpinuel' (1005) ...
Añadiendo el nuevo usuario `dpinuel' (1004) con grupo `dpinuel' ...
Creando el directorio personal `/home/dpinuel' ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
password: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para dpinuel
Introduzca el nuevo valor, o pulse INTRO para usar el valor predeter-
    Nombre completo []:
    Número de habitación []:
    Teléfono del trabajo []:
    Teléfono de casa []:
    Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
root@debian:/# smbpasswd -a dpinuel
New SMB password:
Retype new SMB password:
Added user dpinuel.
root@debian:/#
```

Página 6 de 27

- Debe haber 3 usuarios SAMBA us1, us2 y us3, cada uno de los cuales tendrá acceso de lectura y escritura a su directorio \$HOME dentro del servidor Linux.

```

root@debian:/# adduser us1
adduser: El usuario 'us1' ya existe.
root@debian:/# adduser us2
Añadiendo el usuario 'us2' ...
Añadiendo el nuevo grupo `usu2` (1007) ...
Añadiendo el nuevo usuario `usu2` (1006) con grupo `usu2` ...
Creando el directorio personal `/home/usu2` ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel` ...
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para usu2
Introduzca el nuevo valor, o pulse INTRO para usar el valor predeterminado:
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
root@debian:/# adduser us3
Añadiendo el usuario 'us3' ...
Añadiendo el nuevo grupo `usu3` (1008) ...
Añadiendo el nuevo usuario `usu3` (1007) con grupo `usu3` ...
Creando el directorio personal `/home/usu3` ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel` ...
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para usu3
Introduzca el nuevo valor, o pulse INTRO para usar el valor predeterminado:
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
root@debian:#

```

Además, para cada uno de esos usuarios hay que crear también un **usuario Samba con el mismo nombre**. Para ello ejecutaremos el comando:
`# smbpasswd -a <nombre_de_usuario>`

Al crear el usuario Samba, el sistema nos pedirá que introduzcamos una clave de acceso, la cual no tiene por qué ser la misma que la del usuario Linux. Esta clave será la que se nos solicitará cuando intentemos acceder desde una máquina cliente al servidor SAMBA.

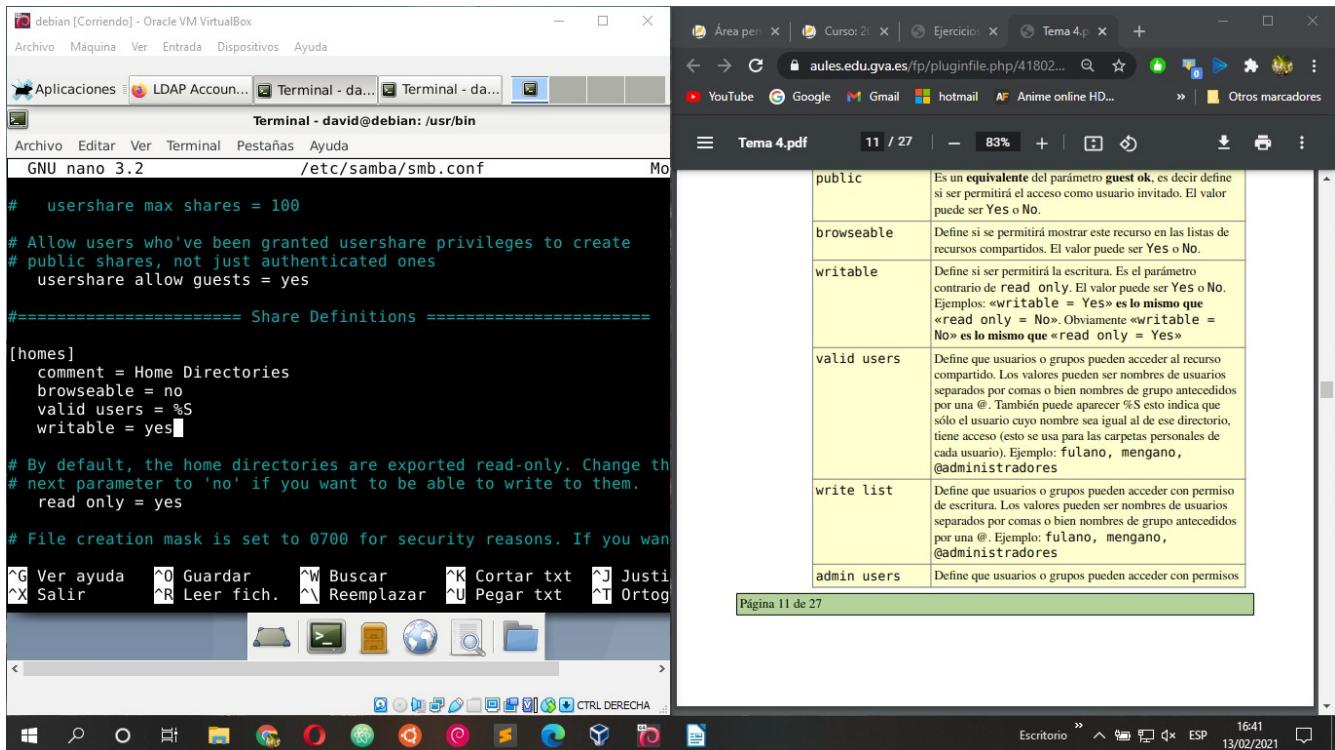
```

root@debian:/# adduser us1
adduser: El usuario 'us1' ya existe.
root@debian:/# adduser us2
Añadiendo el usuario 'us2' ...
Añadiendo el nuevo grupo `usu2` (1007) ...
Añadiendo el nuevo usuario `usu2` (1006) con grupo `usu2` ...
Creando el directorio personal `/home/usu2` ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel` ...
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para usu2
Introduzca el nuevo valor, o pulse INTRO para usar el valor predeterminado:
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
root@debian:/# adduser us3
Añadiendo el usuario 'us3' ...
Añadiendo el nuevo grupo `usu3` (1008) ...
Añadiendo el nuevo usuario `usu3` (1007) con grupo `usu3` ...
Creando el directorio personal `/home/usu3` ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel` ...
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para usu3
Introduzca el nuevo valor, o pulse INTRO para usar el valor predeterminado:
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
root@debian:#

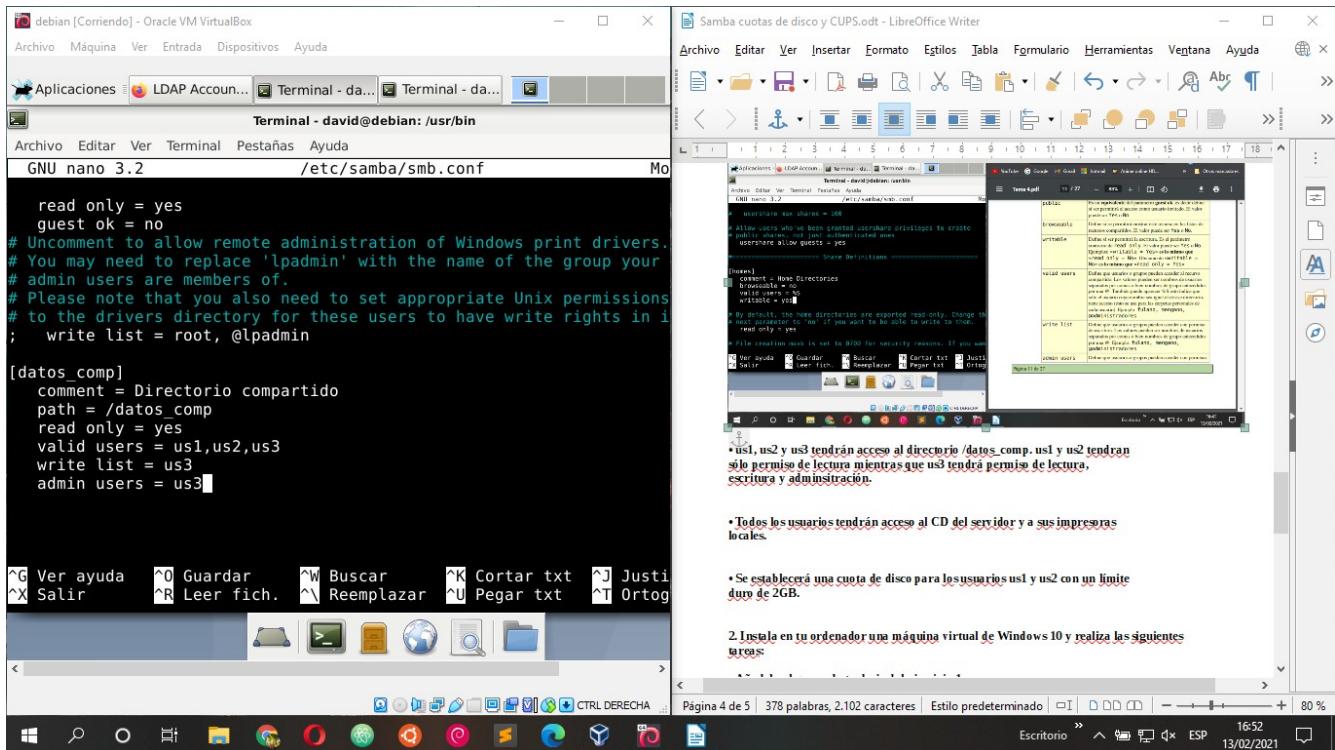
```

Además, para cada uno de esos usuarios hay que crear también un **usuario Samba con el mismo nombre**. Para ello ejecutaremos el comando:
`# smbpasswd -a <nombre_de_usuario>`

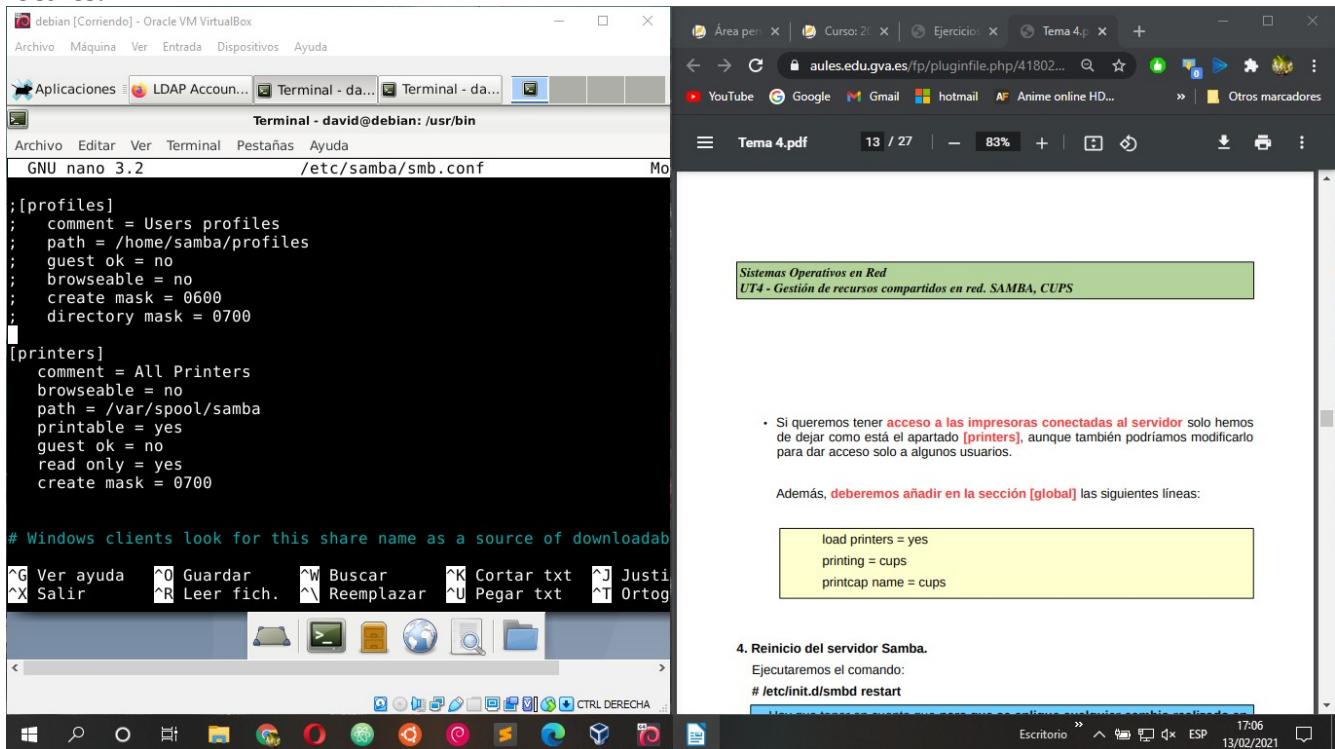
Al crear el usuario Samba, el sistema nos pedirá que introduzcamos una clave de acceso, la cual no tiene por qué ser la misma que la del usuario Linux. Esta clave será la que se nos solicitará cuando intentemos acceder desde una máquina cliente al servidor SAMBA.

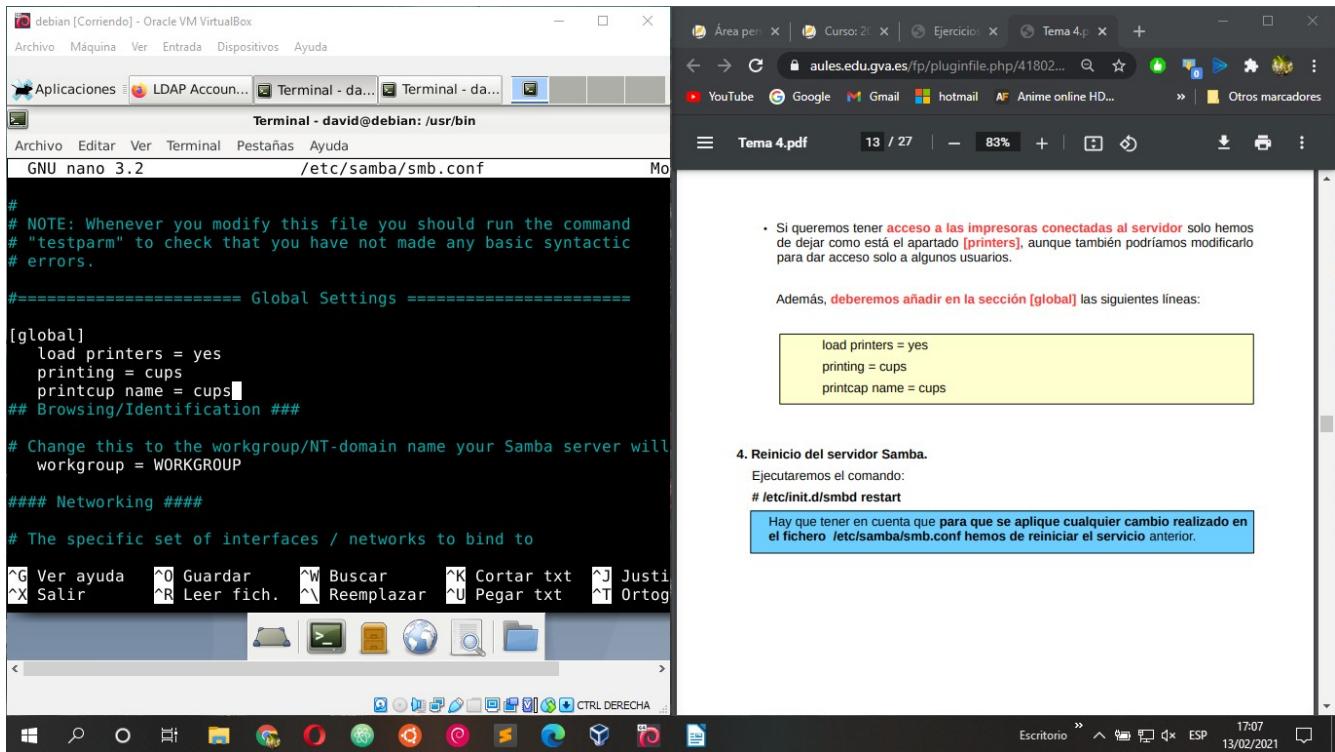


- us1, us2 y us3 tendrán acceso al directorio /datos_comp. us1 y us2 tendrán sólo permiso de lectura mientras que us3 tendrá permiso de lectura, escritura y administración.

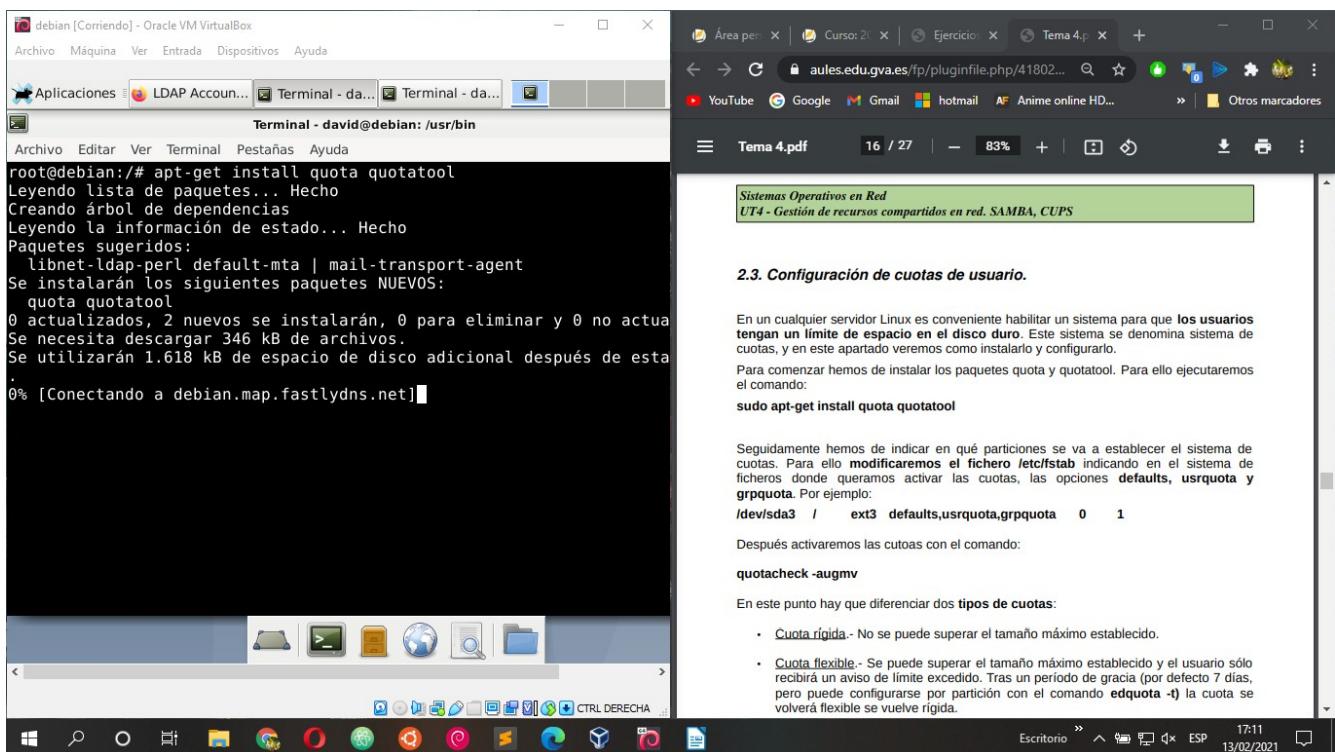


- Todos los usuarios tendrán acceso al CD del servidor y a sus impresoras locales.





- Se establecerá una cuota de disco para los usuarios us1 y us2 con un límite duro de 2GB.



The terminal window shows root commands being run:

```

root@debian:/# ip addr
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 08:00:27:76:19:f3 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.0.27/24 brd 192.168.0.255 scope global dynamic noprefixroute
enp0s3
        valid_lft 84711sec preferred_lft 84711sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe76:19f3/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@debian:/# nano /etc/fstab
Use «fg» para volver a nano.

[5]+  Detenido                  nano /etc/fstab
root@debian:/# nano /etc/samba/smb.conf
root@debian:/# /etc/init.d/smbd restart
[ ok ] Restarting smbd (via systemctl): smbd.service.
root@debian:/#

```

The LibreOffice Writer document contains the following text:

4. Establece una cuota de disco para los usuarios us1 y us2 con un límite blando de 1MB y límite duro de 2MB.

5. Revisa si se cumplen o no las cuotas configuradas en el ejercicio anterior. Debes validar esto desde Linux y desde el usuario Windows asociado mediante Samba.

6. Usando la máquina virtual de Debian 9, realiza las siguientes tareas:

- Instala los paquetes de CUPS.

The terminal window shows the contents of /etc/fstab:

```

# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
# / was on /dev/sda1 during installation
UUID=9366c678-414a-4b26-9dfe-0b3d4c01123d / ext4 errors=remount
# /datos was on /dev/sda2 during installation
$1ts,usrquota,grpquota 0 2
# /home was on /dev/sda7 during installation
UUID=a59cc1b-dced-415a-b71f-25698ade2da8 /home ext4 defaults $1
# swap was on /dev/sda5 during installation
UUID=652505f8-bcf9-4c9a-bd16-12b46512a0f1 none swap sw $1
/dev/sr0 /media/cdrom0 udf,iso9660 user,noauto 0 0

```

The web browser window shows a page with instructions about quotas:

tengan un límite de espacio en el disco duro. Este sistema se denomina sistema de cuotas, y en este apartado veremos como instalarlo y configurarlo.

Para comenzar hemos de instalar los paquetes quota y quotatool. Para ello ejecutaremos el comando:

```

sudo apt-get install quota quotatool

```

Seguidamente hemos de indicar en qué particiones se va a establecer el sistema de cuotas. Para ello modificaremos el fichero /etc/fstab indicando en el sistema de ficheros donde queremos activar las cuotas, las opciones defaults, usrquota y grpquota. Por ejemplo:

```

/dev/sda3 / ext3 defaults,usrquota,grpquota 0 1

```

Después activaremos las cuotas con el comando:

```

quotacheck -a

```

En este punto hay que diferenciar dos tipos de cuotas:

- Cuota rígida.** - No se puede superar el tamaño máximo establecido.
- Cuota flexible.** - Se puede superar el tamaño máximo establecido y el usuario sólo recibirá un aviso de límite excedido. Tras un período de gracia (por defecto 7 días) pero puede configurarse por partida con el comando edquota -t) la cuota volverá flexible se vuelve rígida.

A partir de aquí, podemos modificar las cuotas de los usuarios y/o grupos con comando:

```

edquota -u nombre_usuario

```

Este muestra un fichero de configuración de ese usuario con los siguientes campos:

- Sist. Arch → Partición sobre las que se establecen las cuotas
- Número → Número de bloques máximos a utilizar. Este valor no es cuando modificado

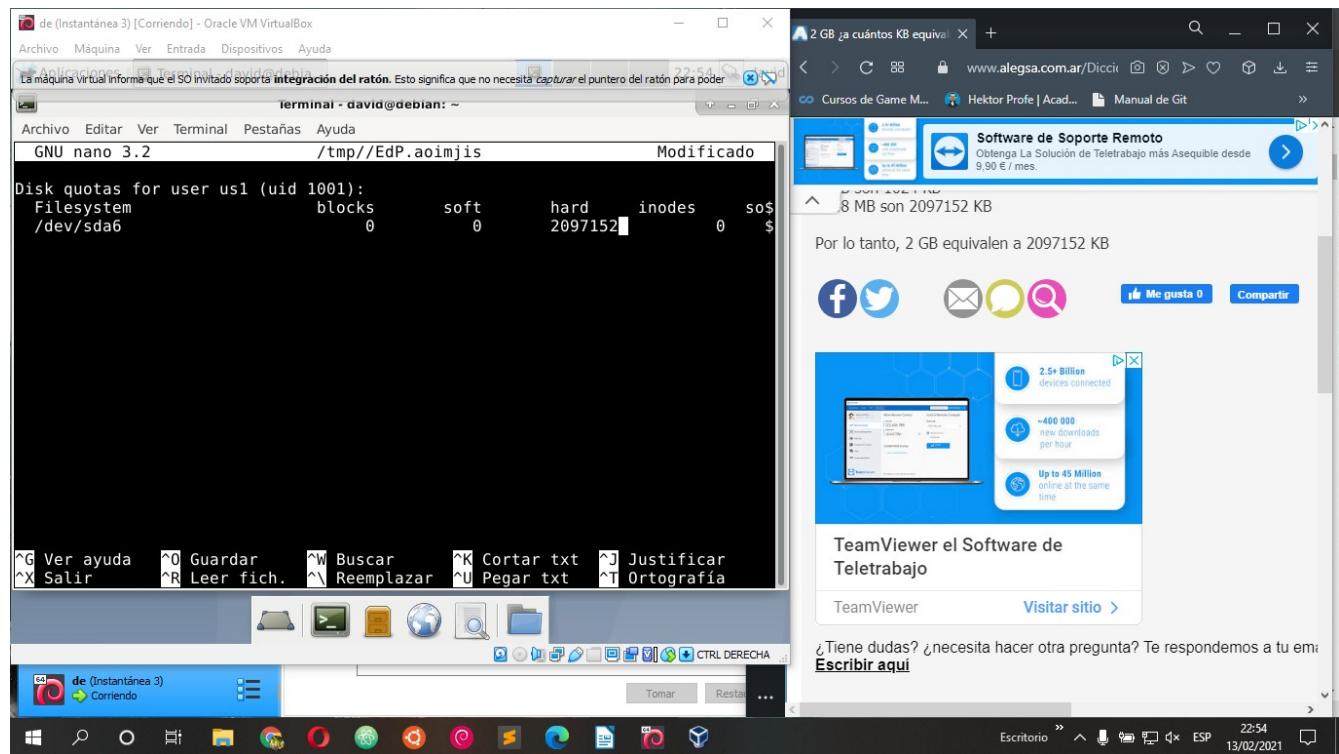
The screenshot shows a Windows desktop environment with a running Oracle VM VirtualBox instance. Inside the virtual machine, a terminal window is open on a Debian system. The terminal session shows the following commands being run:

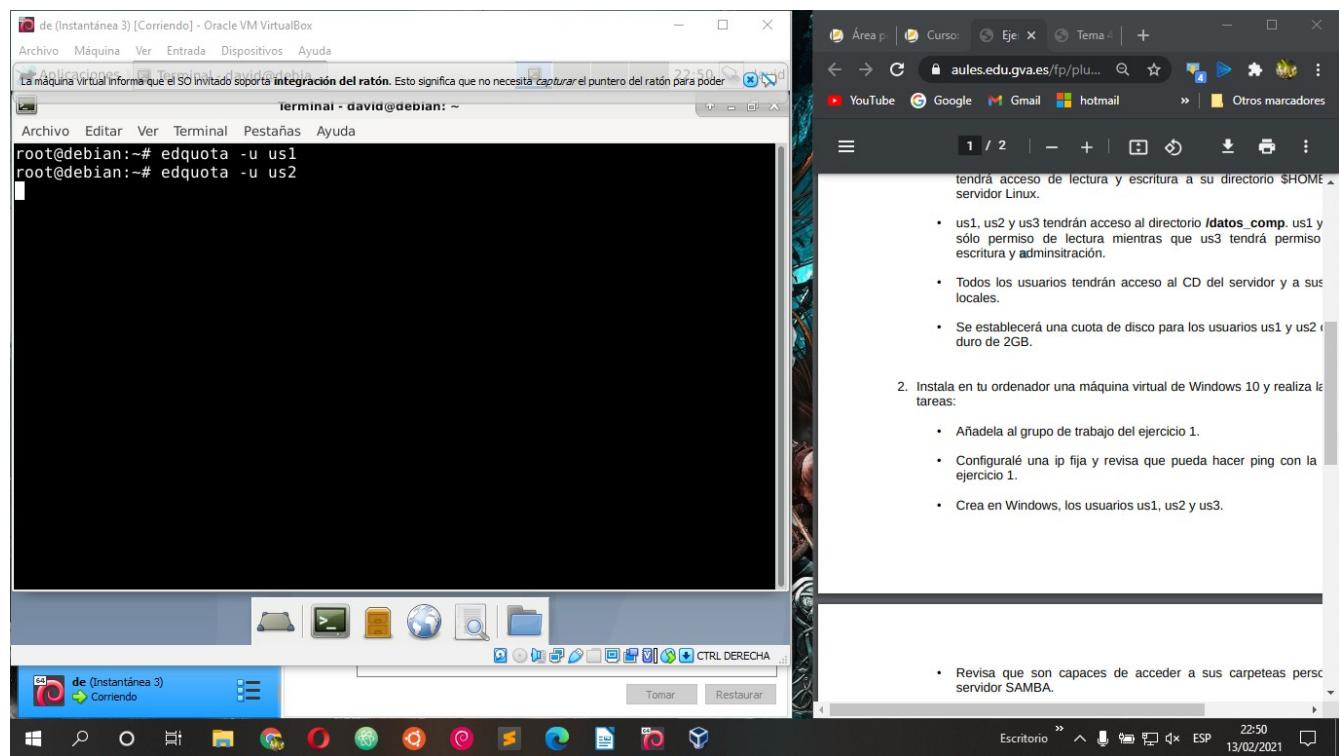
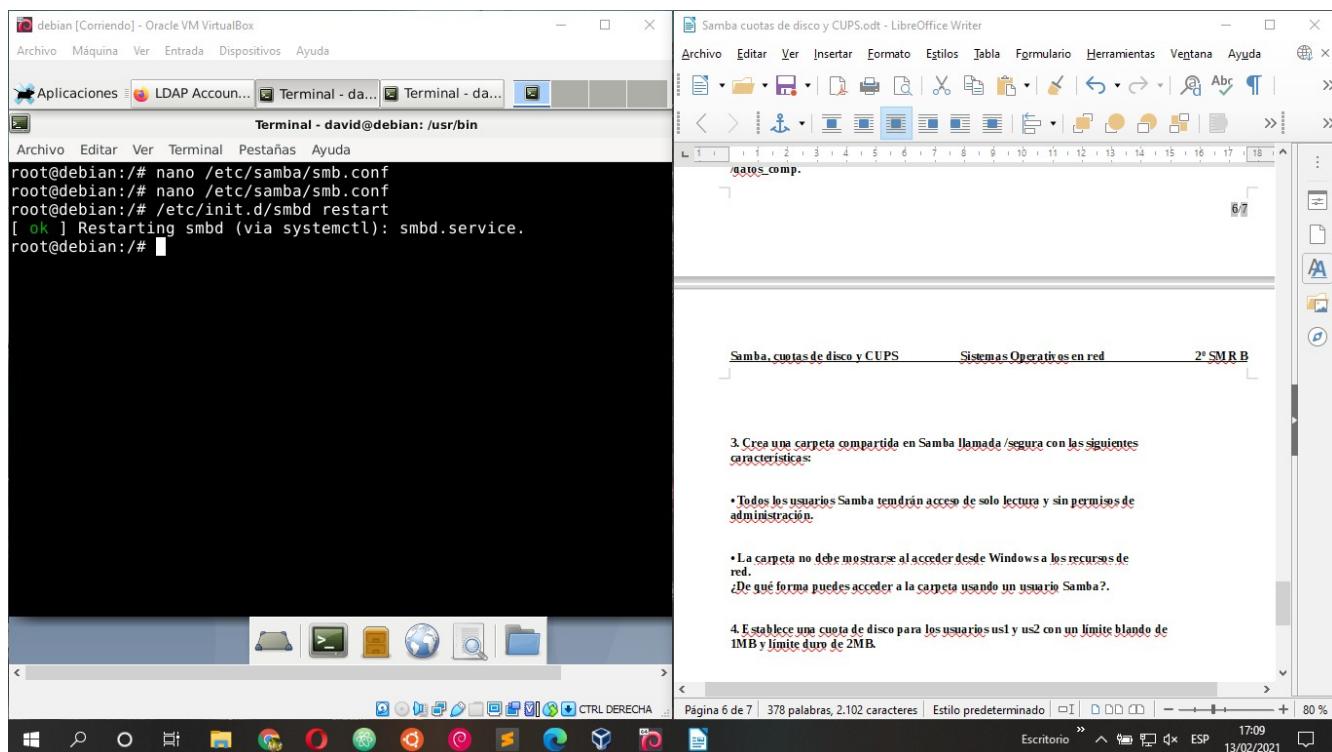
```
david@debian:~$ ls
Descargas Escritorio Música Público
Documentos Imágenes Plantillas Vídeos
david@debian:~$ ls /datos
lost+found
david@debian:~$ su root
Contraseña:
root@debian:/home/david# su -
root@debian:~# ls /datos
lost+found
root@debian:~# cp /etc/fstab /home/david/Documentos/
root@debian:~# addgroup
addgroup: Sólo se permiten uno o dos nombres.
root@debian:~# quotacheck -augm
root@debian:~# ls /datos
aquota.group aquota.user lost+found
root@debian:~# 
```

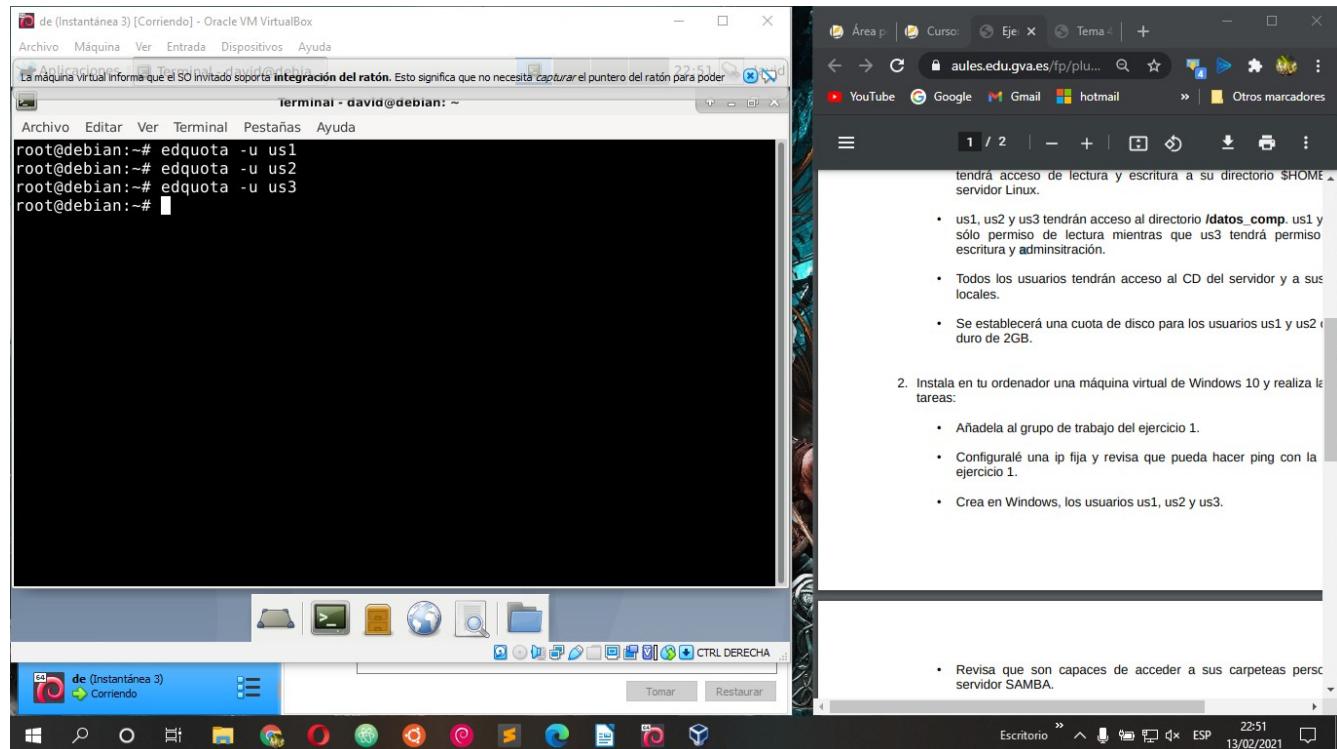
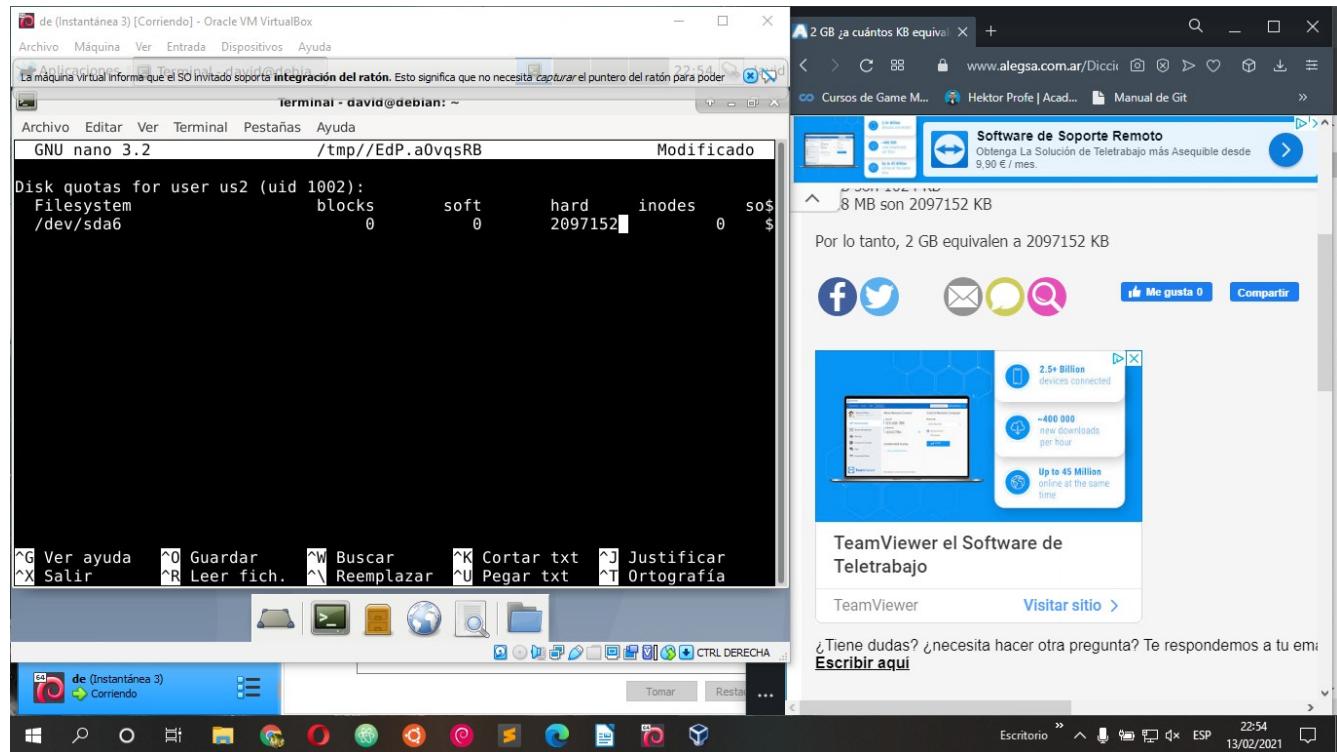
After these commands, the user runs `edquota -u us1`. The right side of the screen shows a slide from a presentation titled "Sistemas Operativos en red" with the subtitle "2º SMR B". The slide content discusses disk quota management, including the command `sudo apt-get install quota quotatool`, and provides information about rigid and flexible quota types.

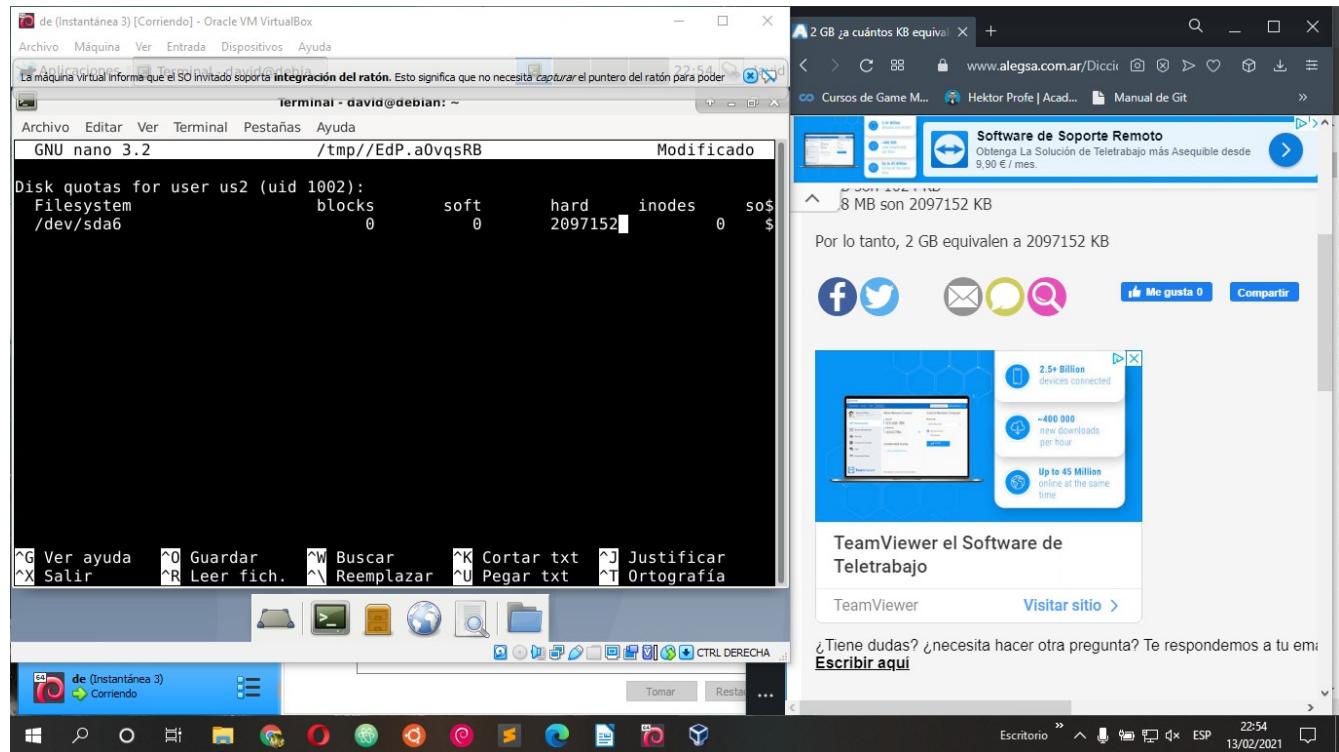
The screenshot shows a Windows desktop environment with a running Oracle VM VirtualBox instance. Inside the virtual machine, a terminal window is open on a Debian system. The terminal session shows the command `edquota -u us1` being run.

The right side of the screen shows a slide from a presentation titled "Sistemas Operativos en red" with the subtitle "2º SMR B". The slide content discusses disk quota management, including the command `edquota -u us1`, and provides information about rigid and flexible quota types. It also includes a section on configuring quotas for multiple users.



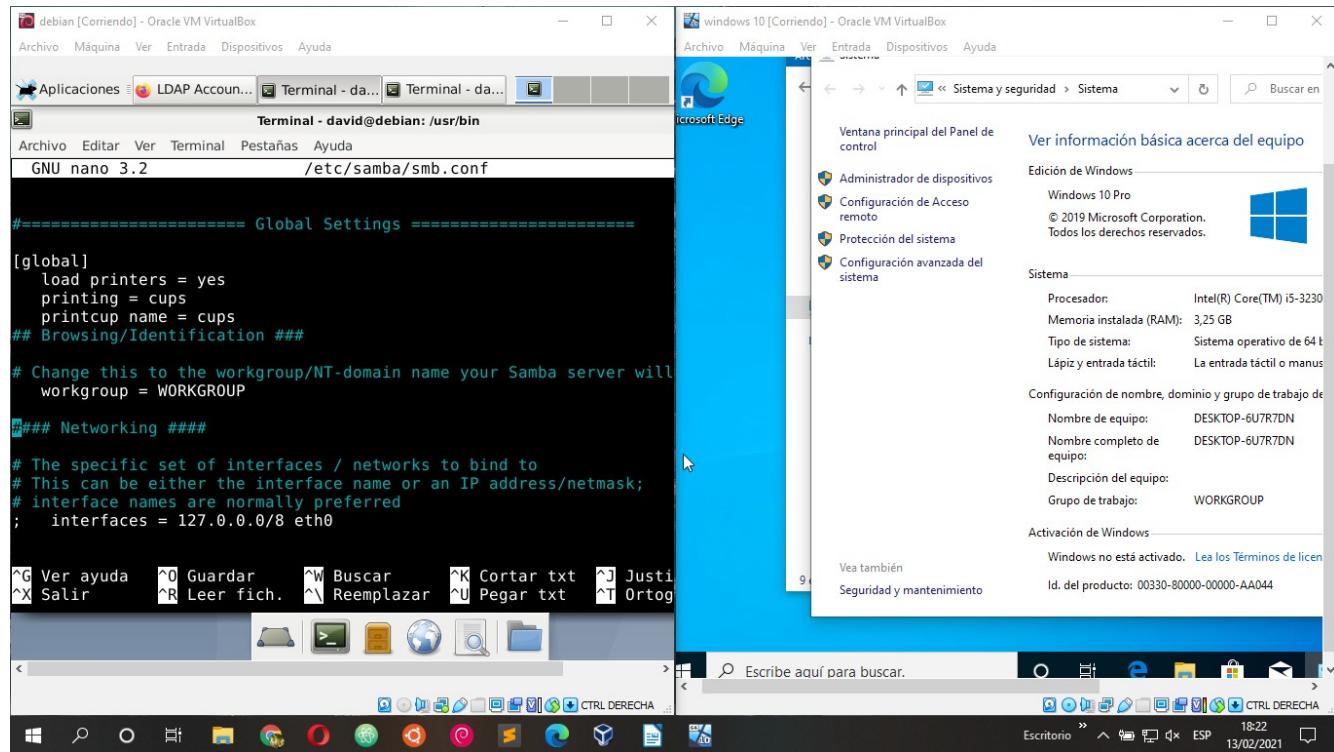




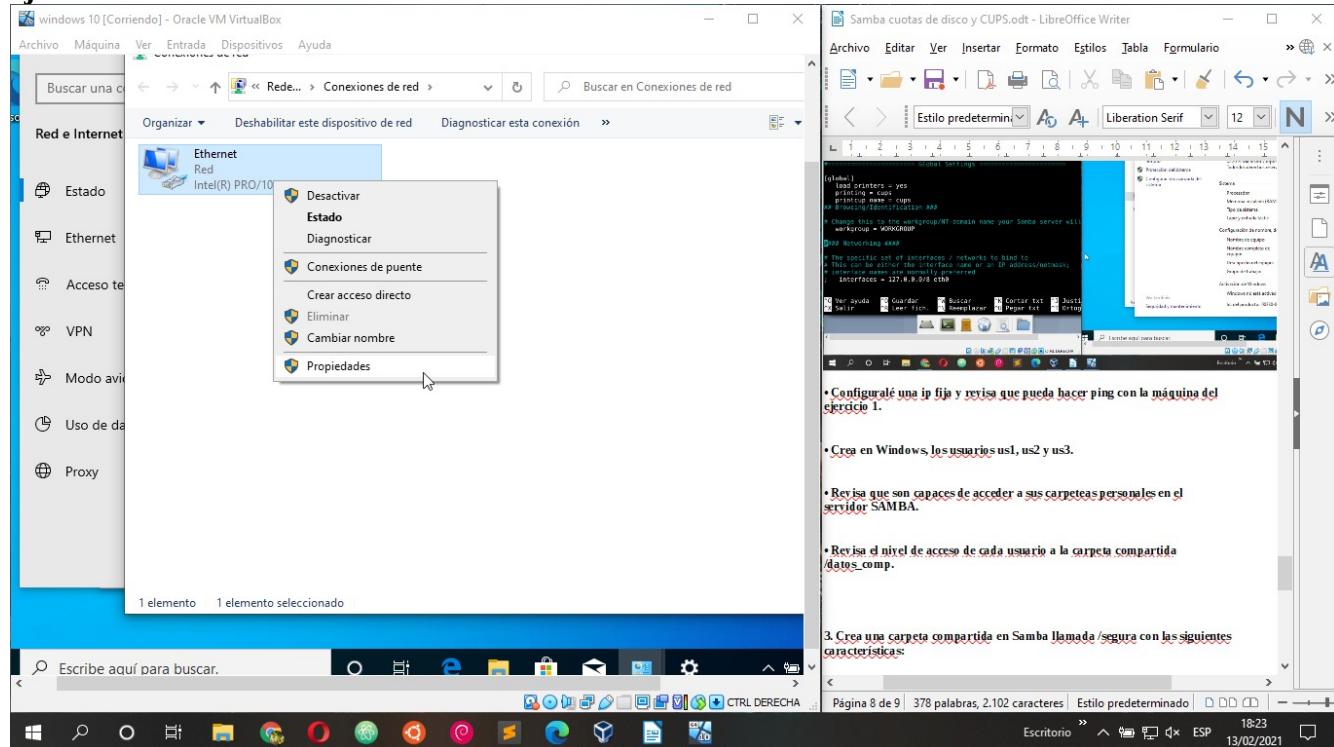


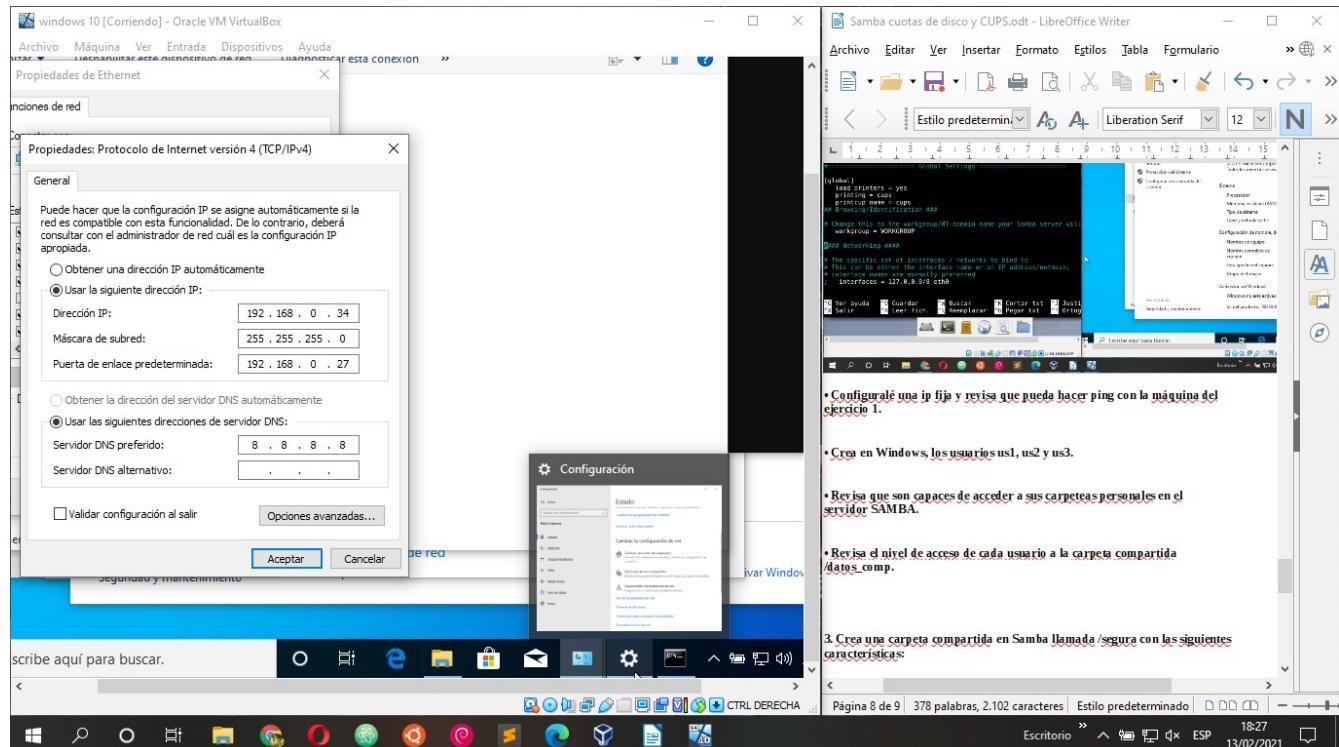
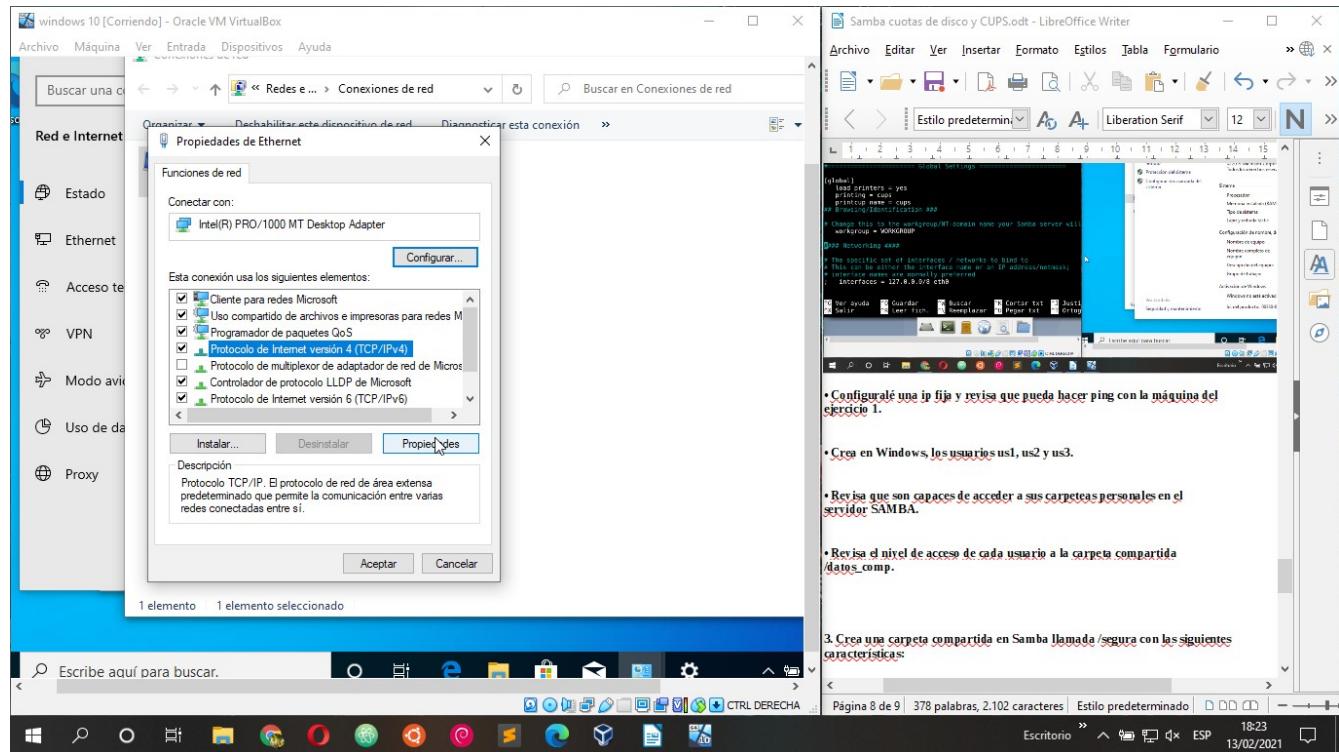
2. Instala en tu ordenador una máquina virtual de Windows 10 y realiza las siguientes tareas:

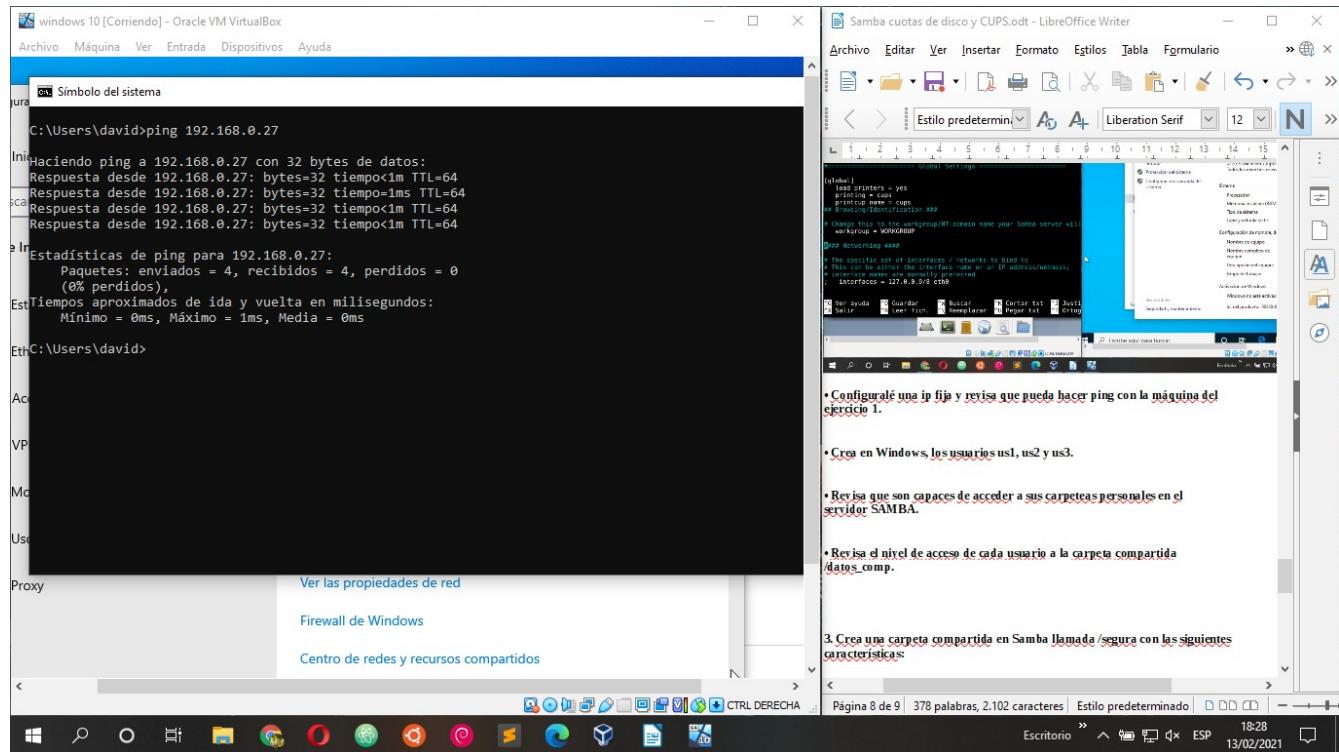
- Añadela al grupo de trabajo del ejercicio 1.



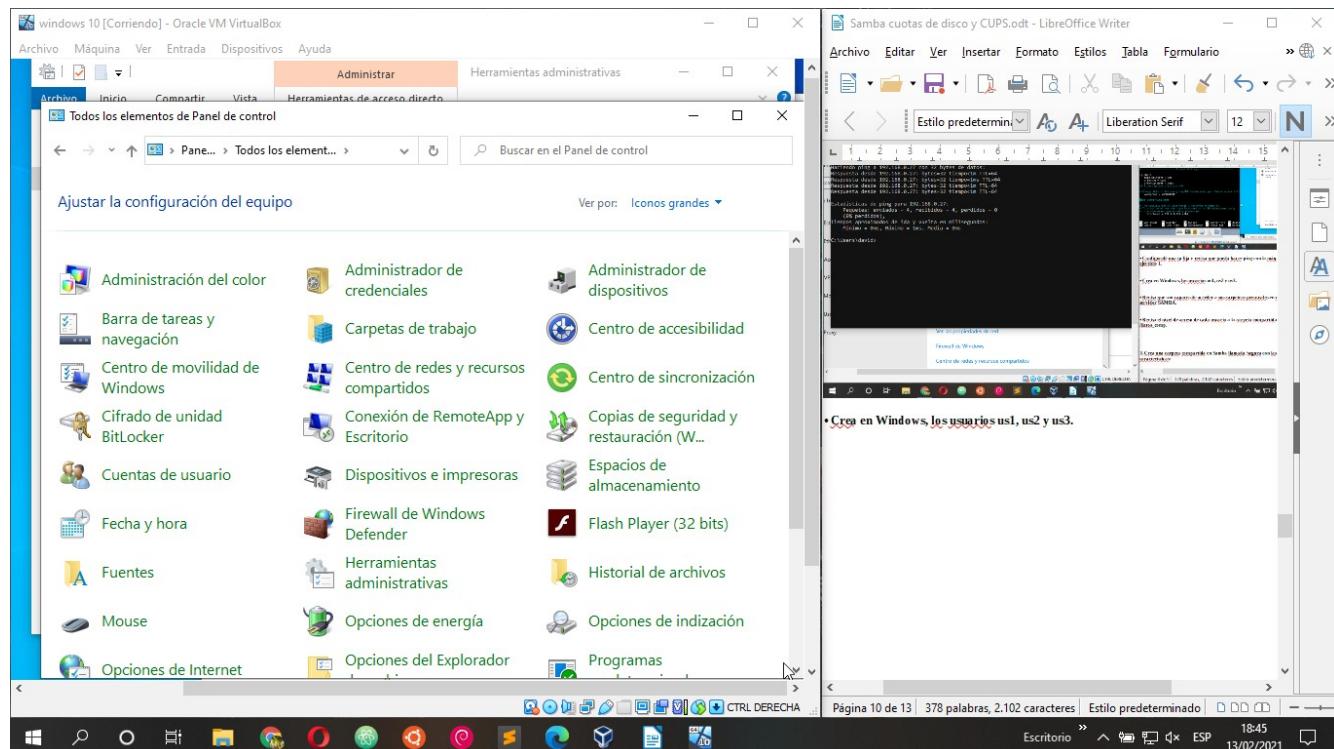
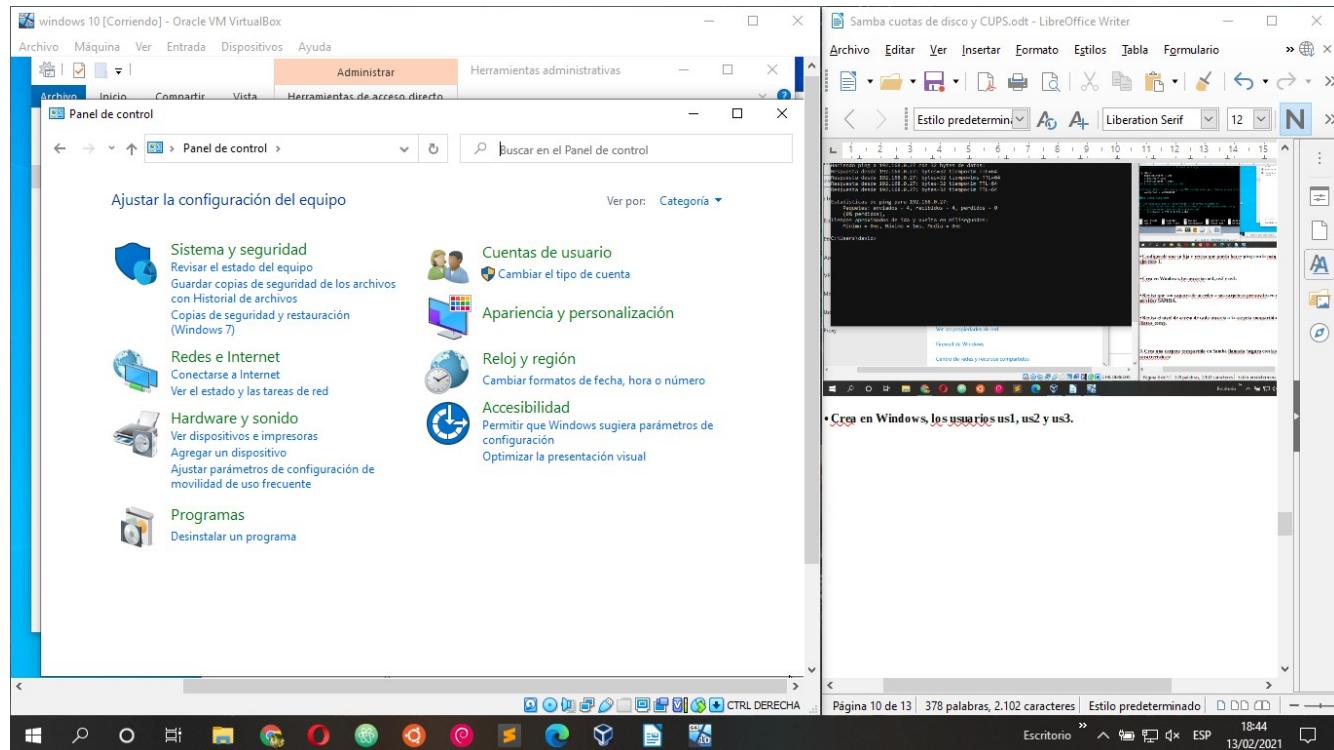
- Configuralé una ip fija y revisa que pueda hacer ping con la máquina del ejercicio 1.

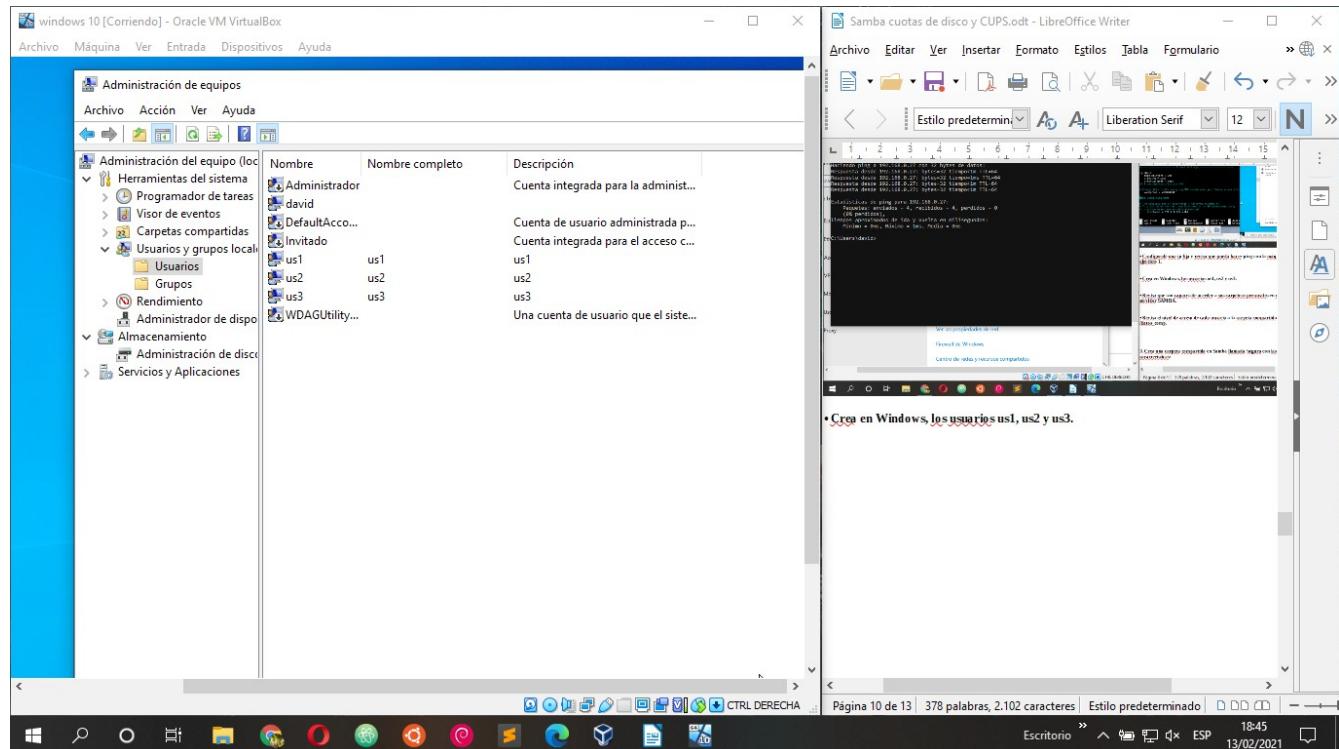
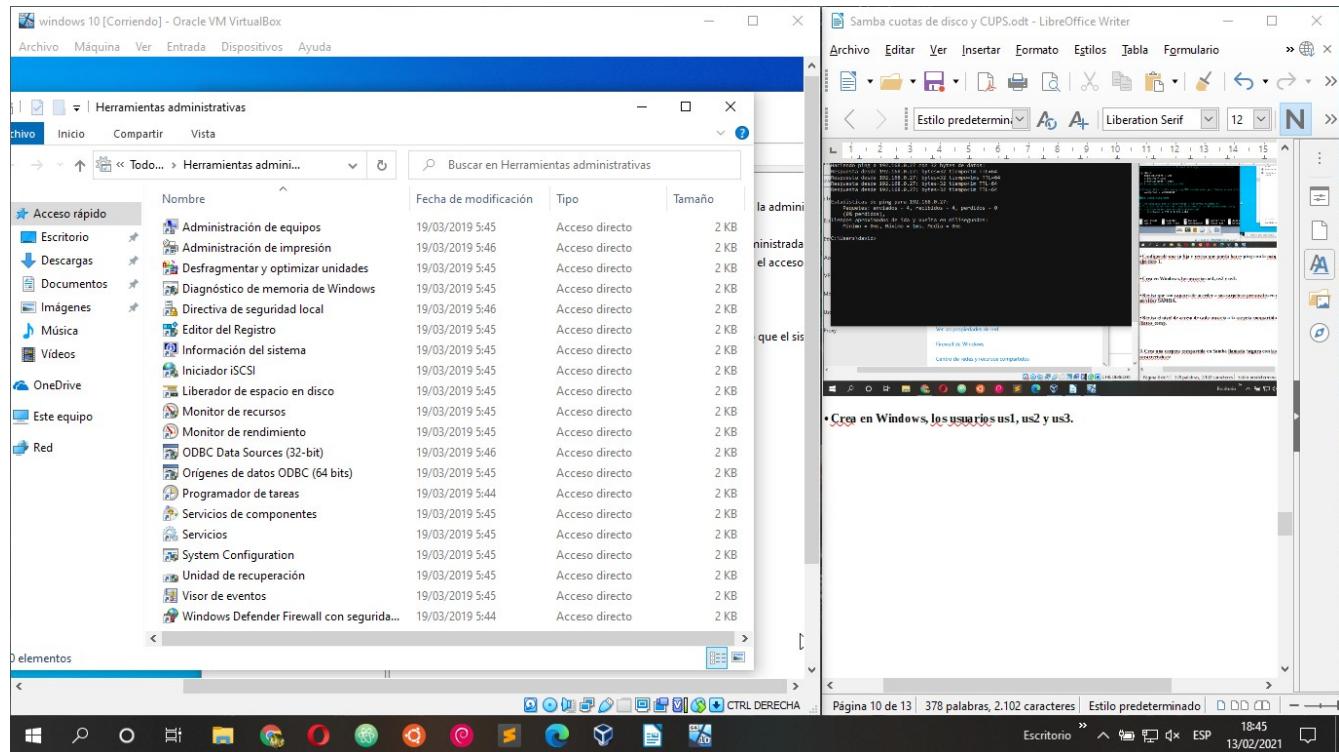


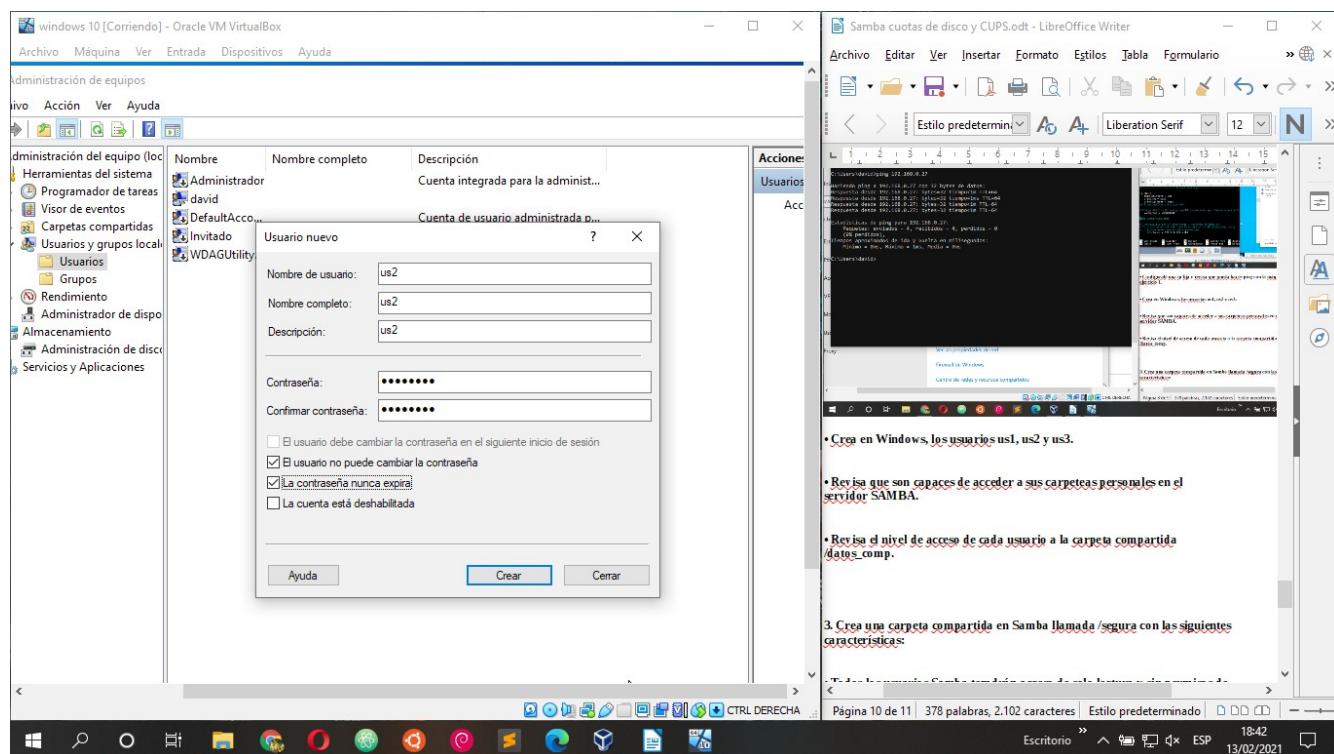
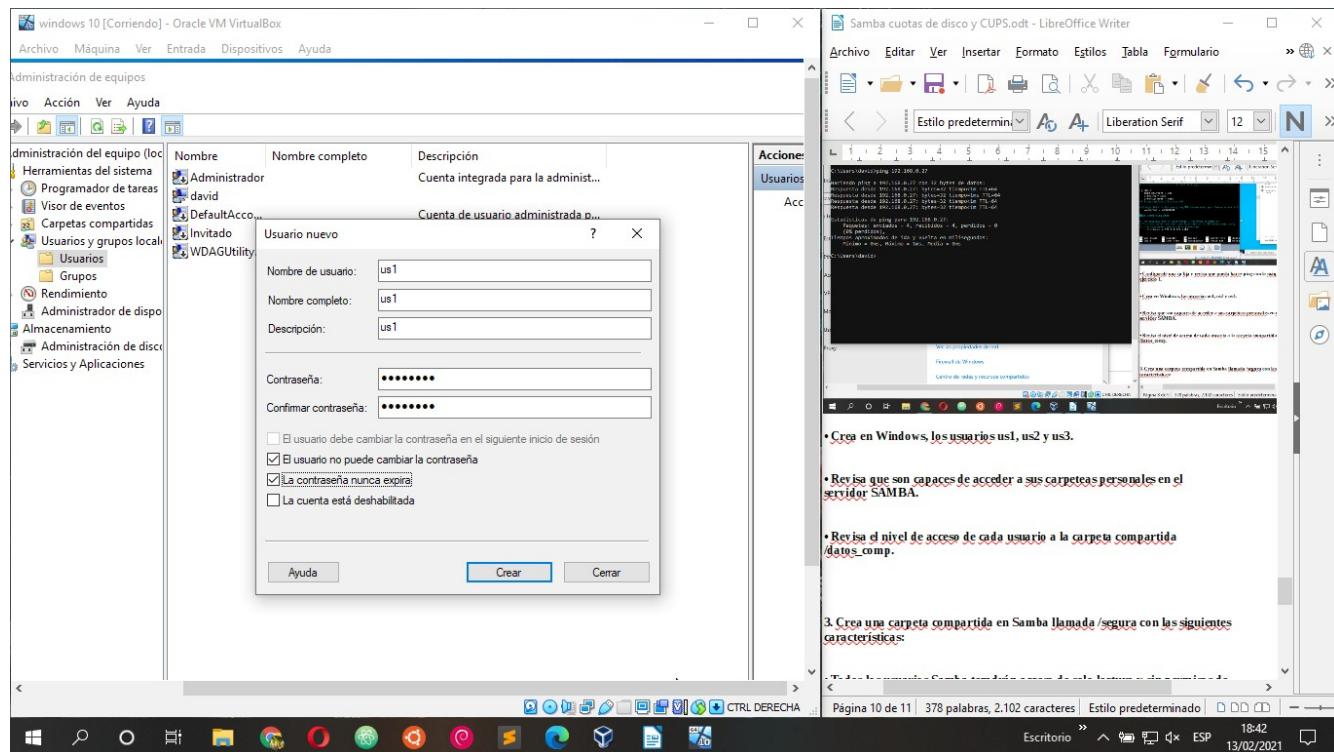


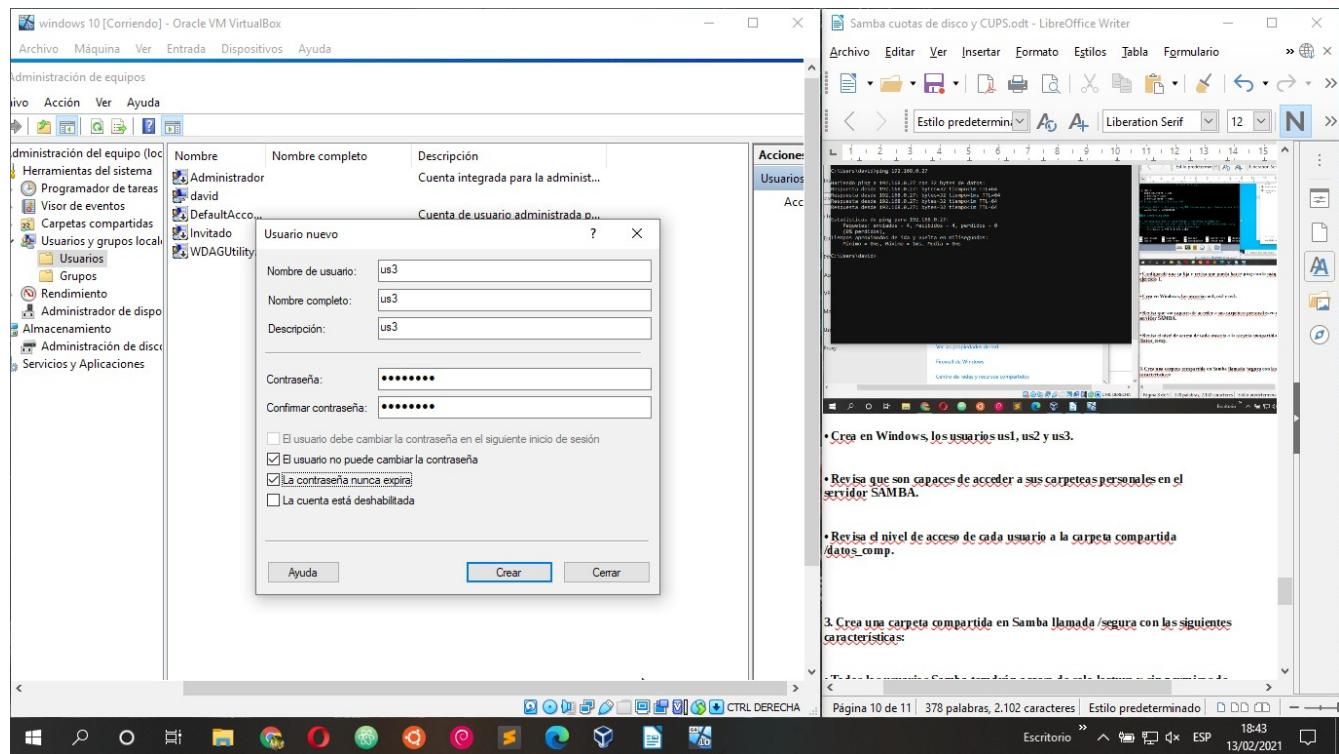


- Crea en Windows, los usuarios us1, us2 y us3.

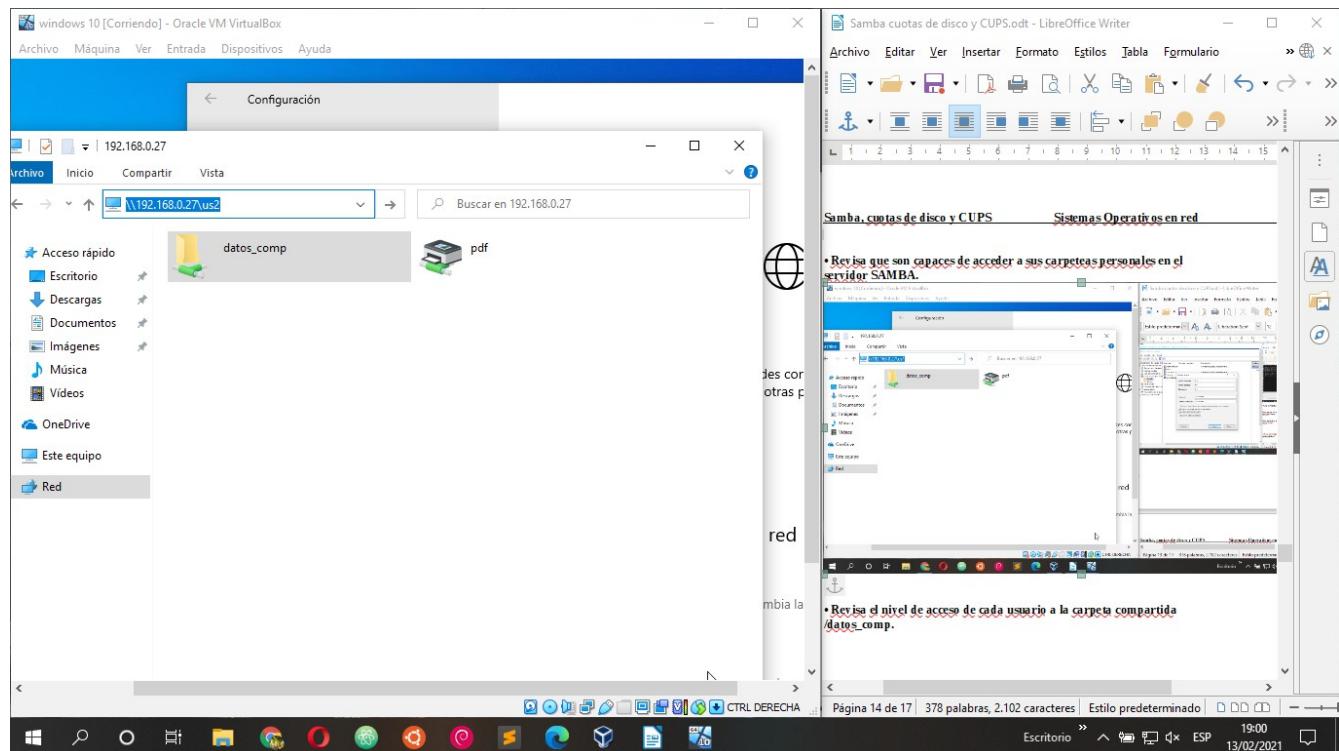
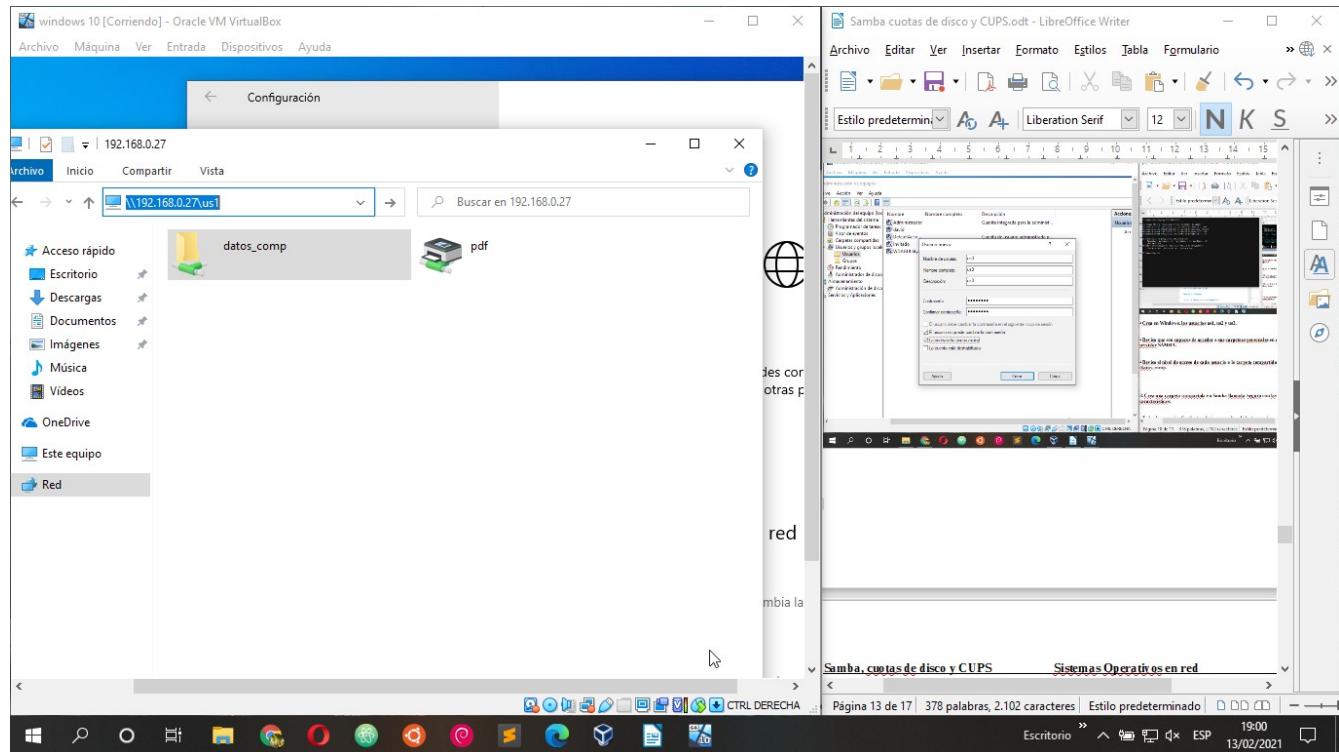


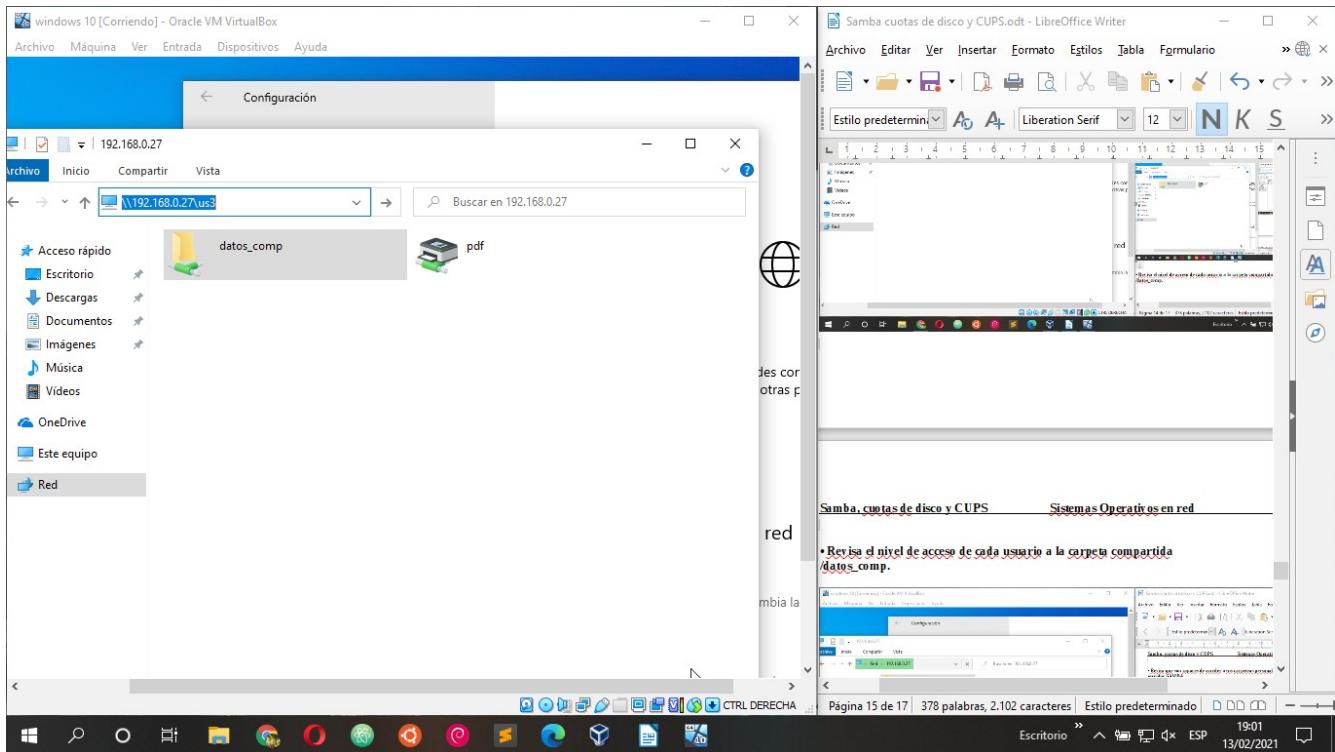




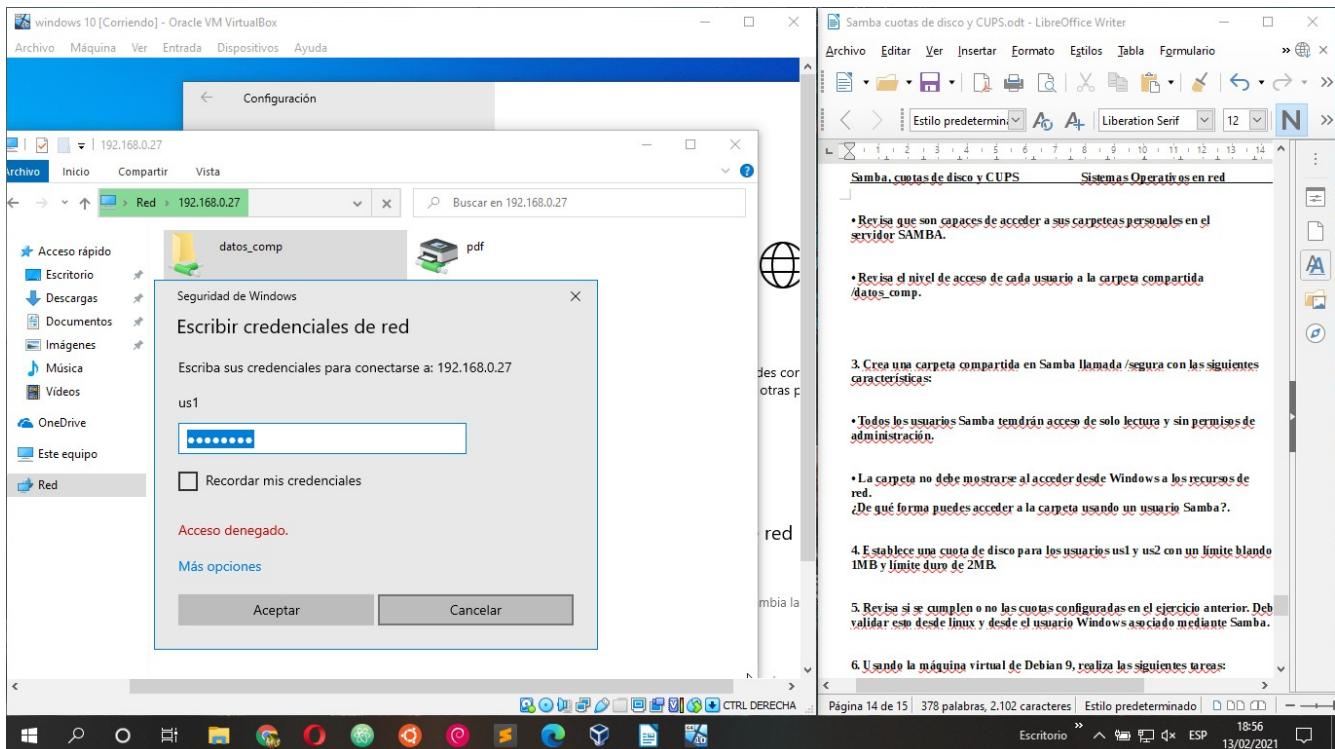


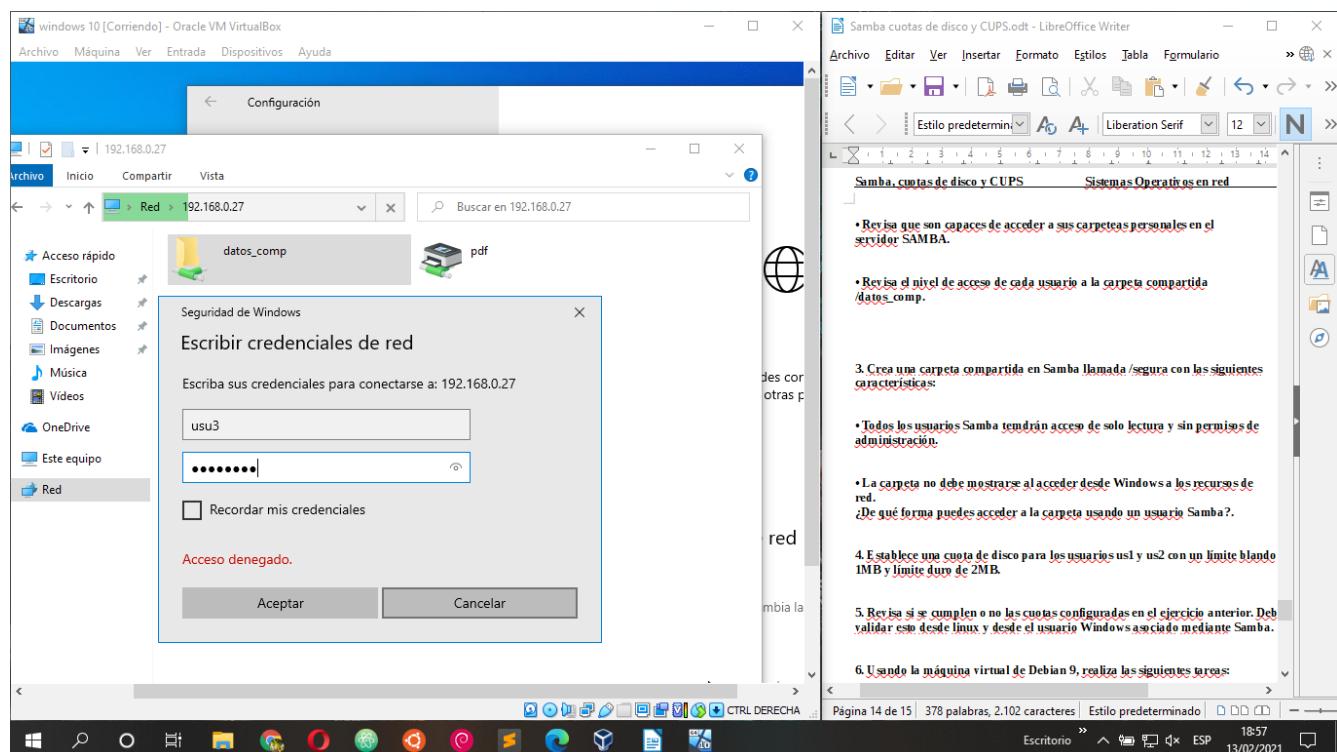
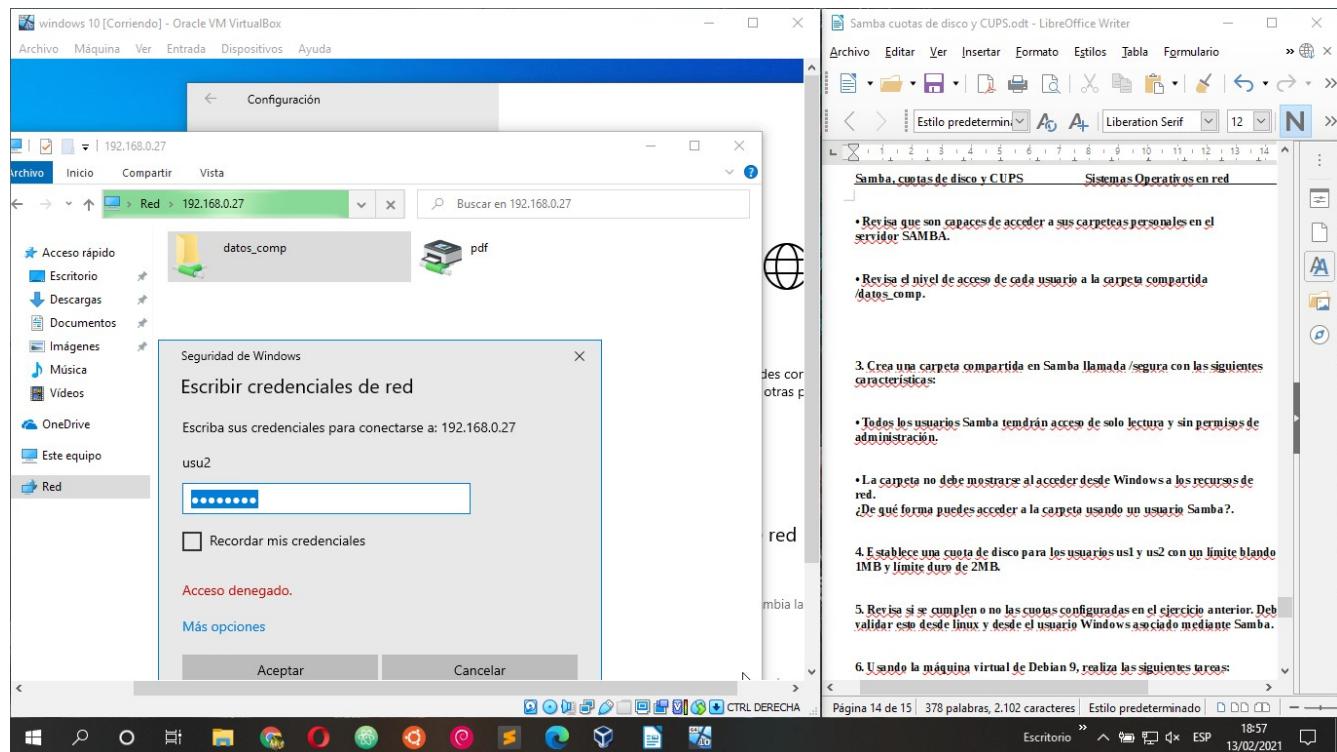
- Revisa que son capaces de acceder a sus carpetas personales en el servidor SAMBA.





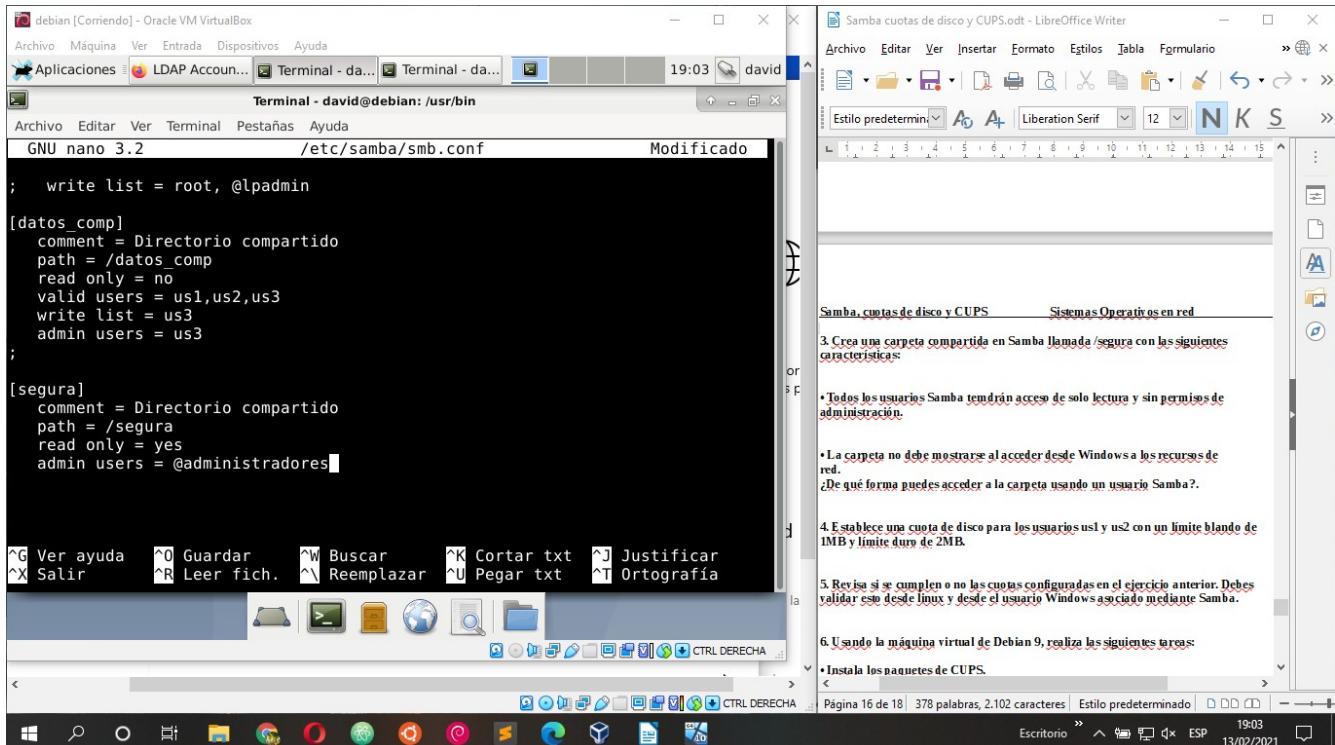
- Revisa el nivel de acceso de cada usuario a la carpeta compartida /datos_comp.



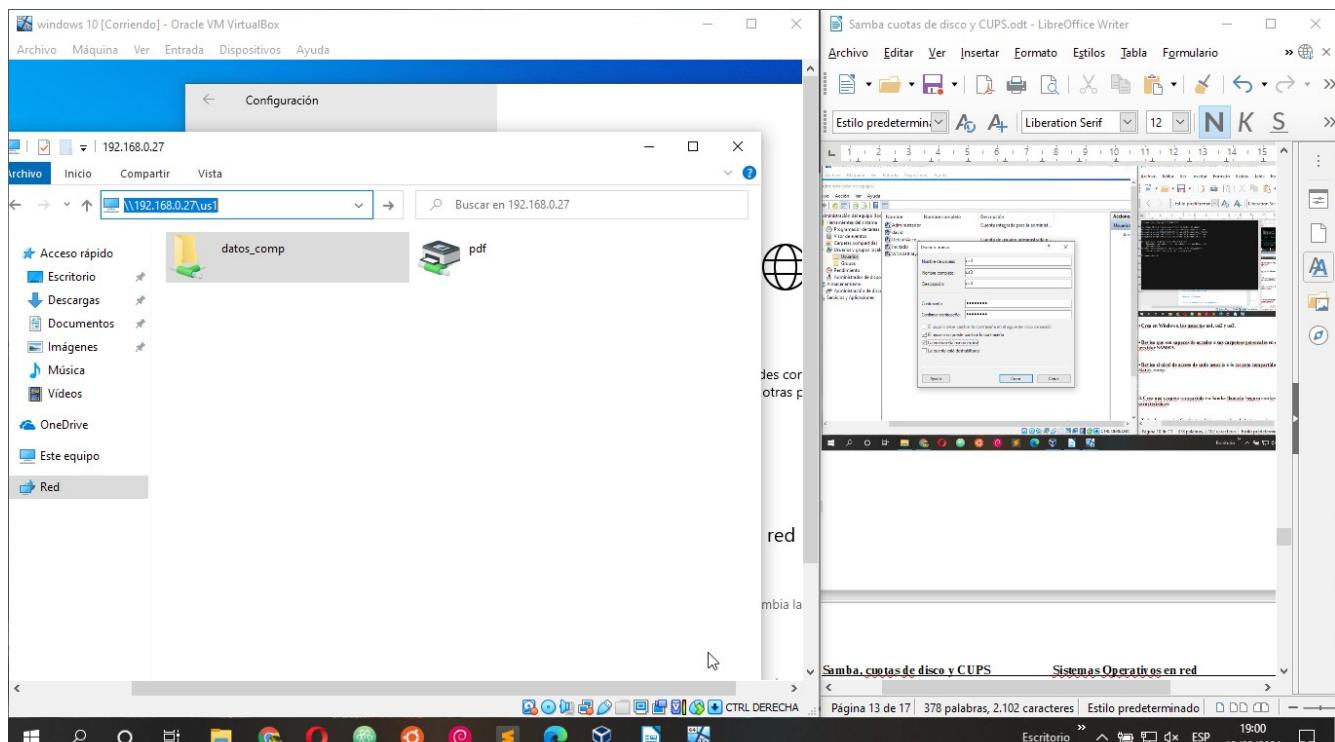


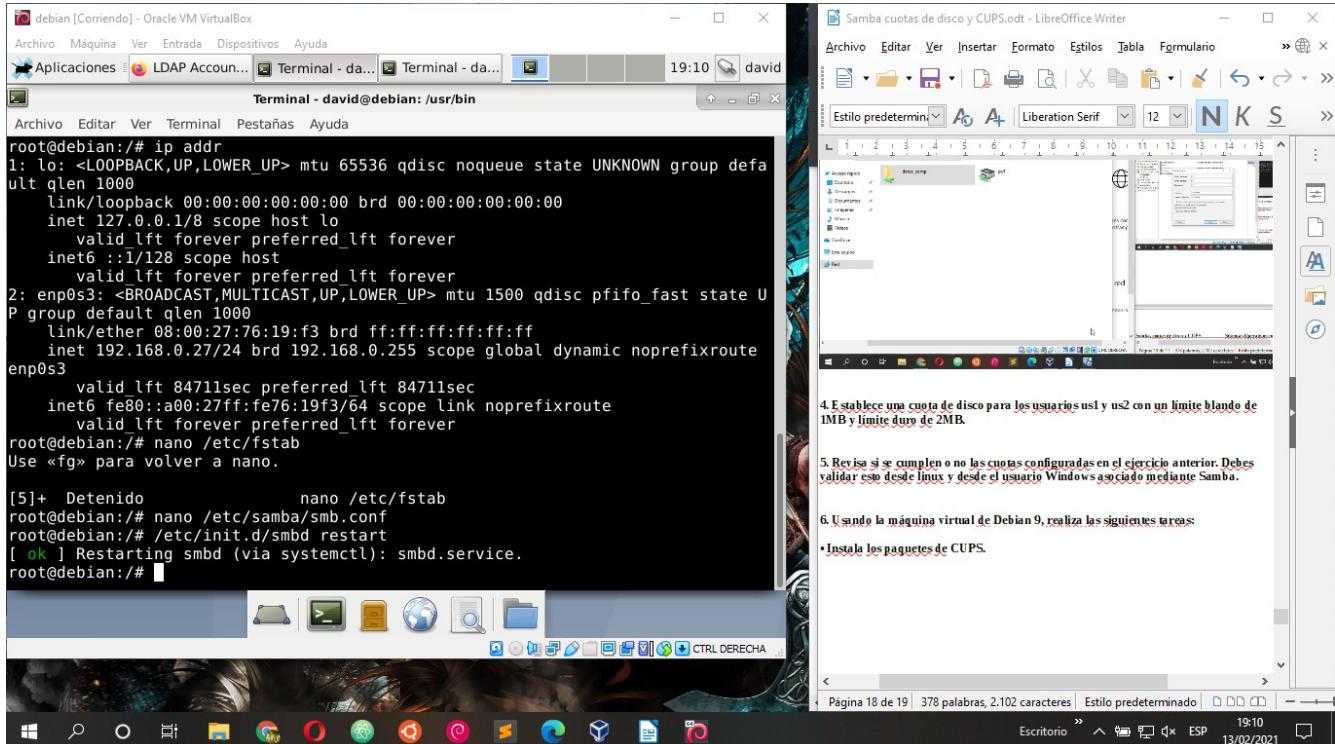
3. Crea una carpeta compartida en Samba llamada /segura con las siguientes características:

- Todos los usuarios Samba tendrán acceso de solo lectura y sin permisos de administración.

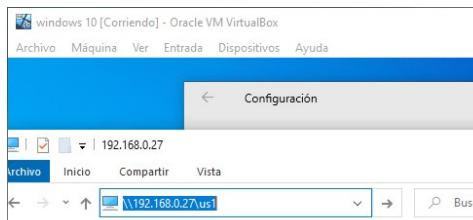


- La carpeta no debe mostrarse al acceder desde Windows a los recursos de red.

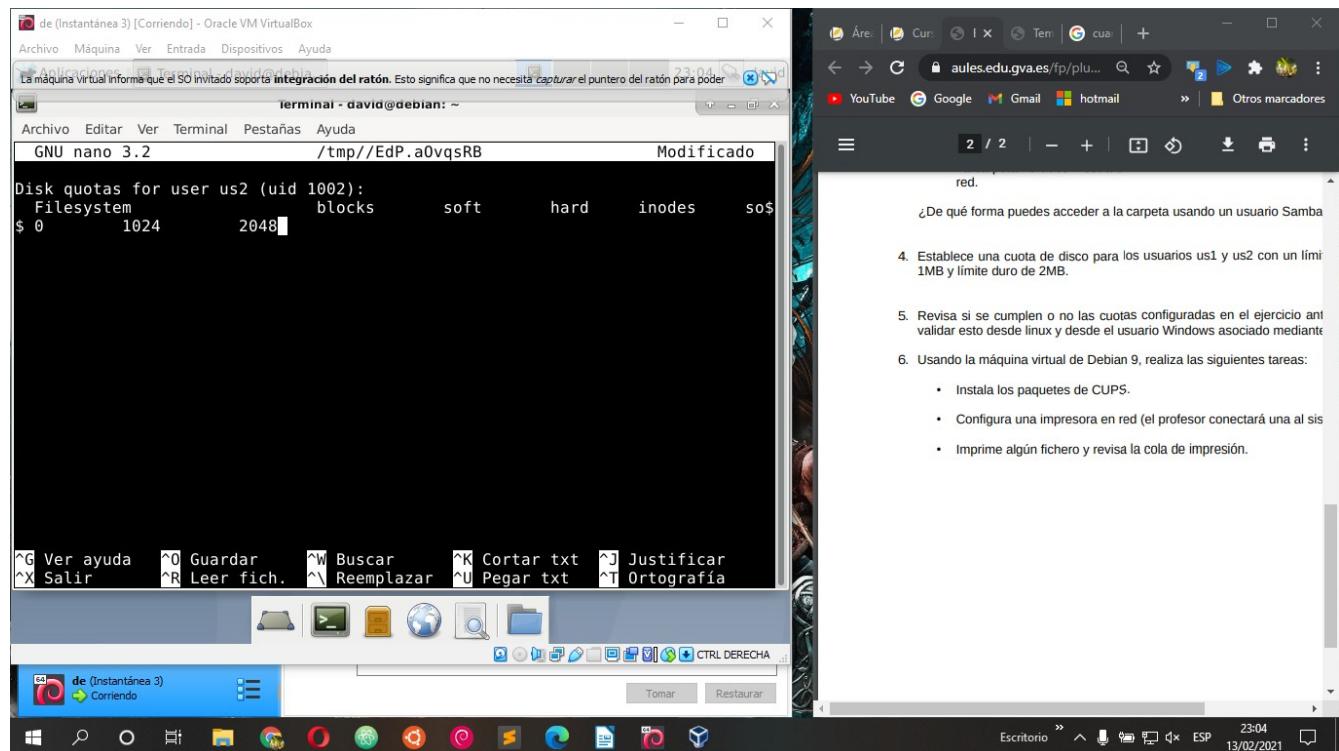
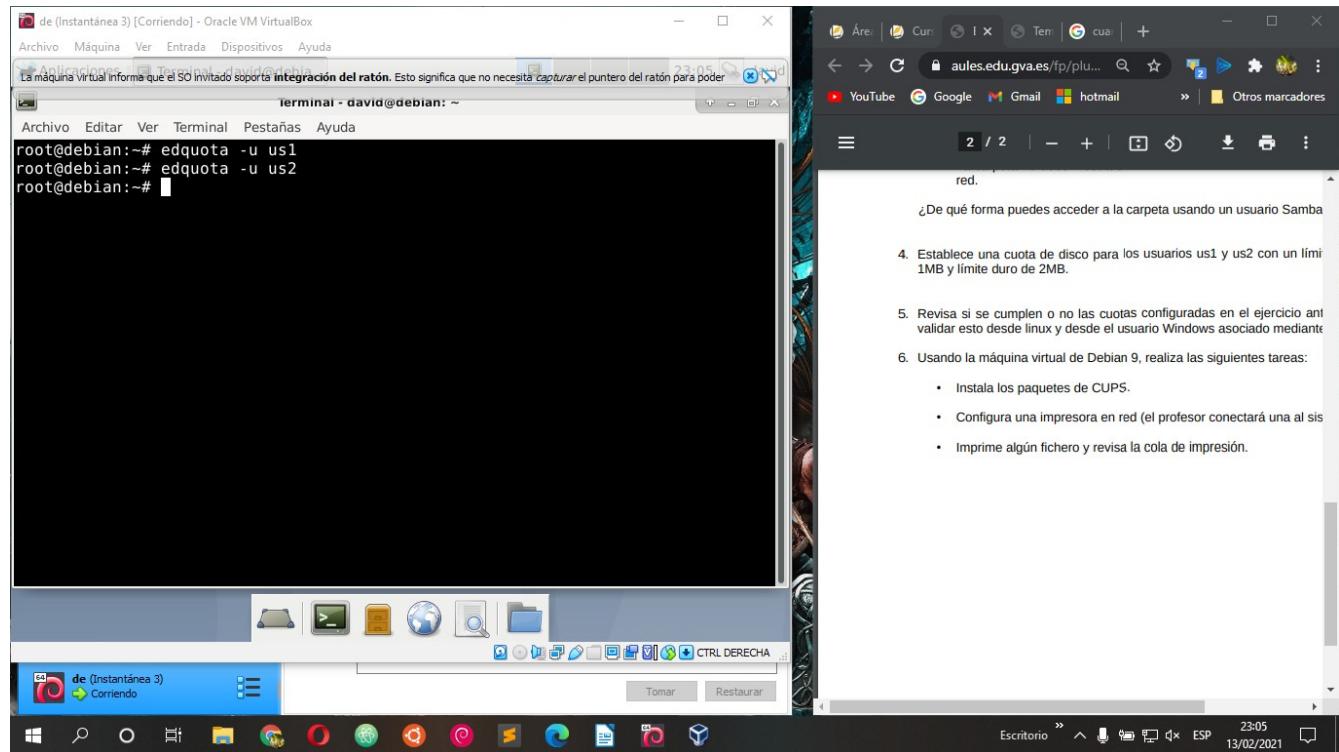


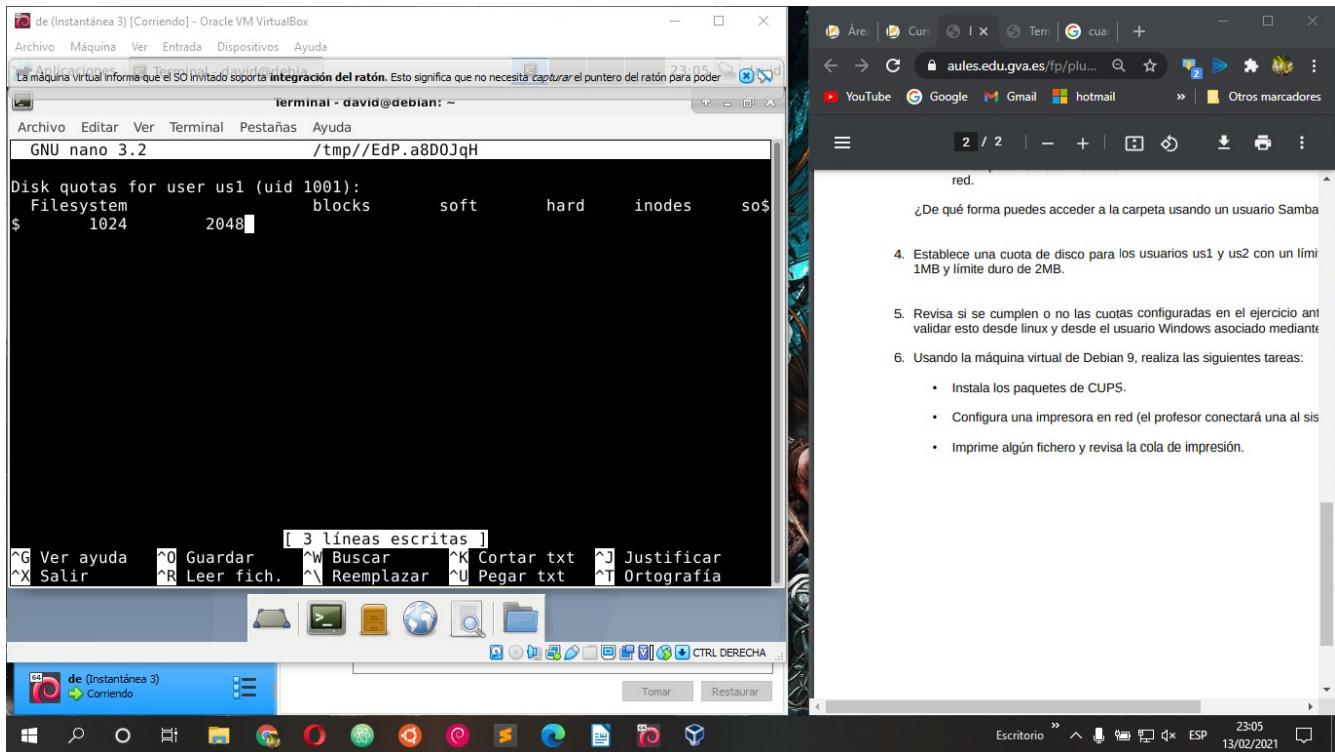


¿De qué forma puedes acceder a la carpeta usando un usuario Samba?

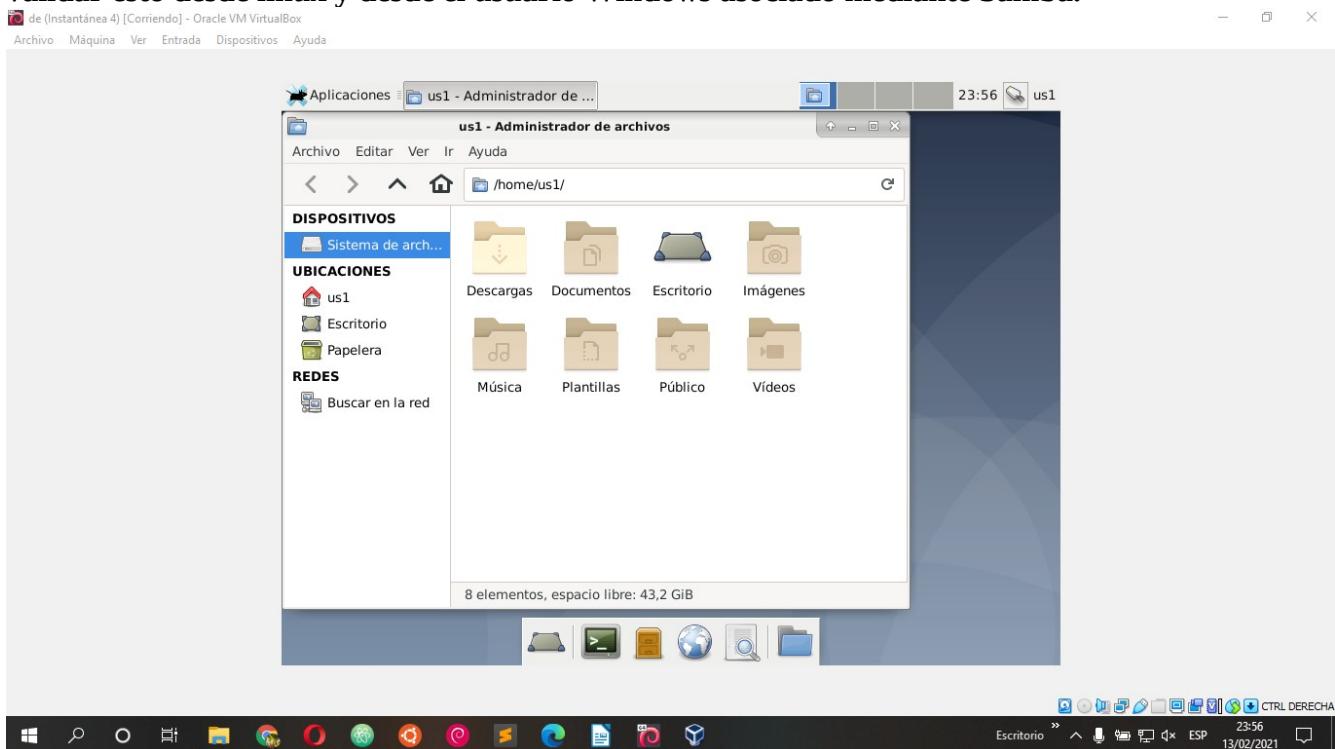


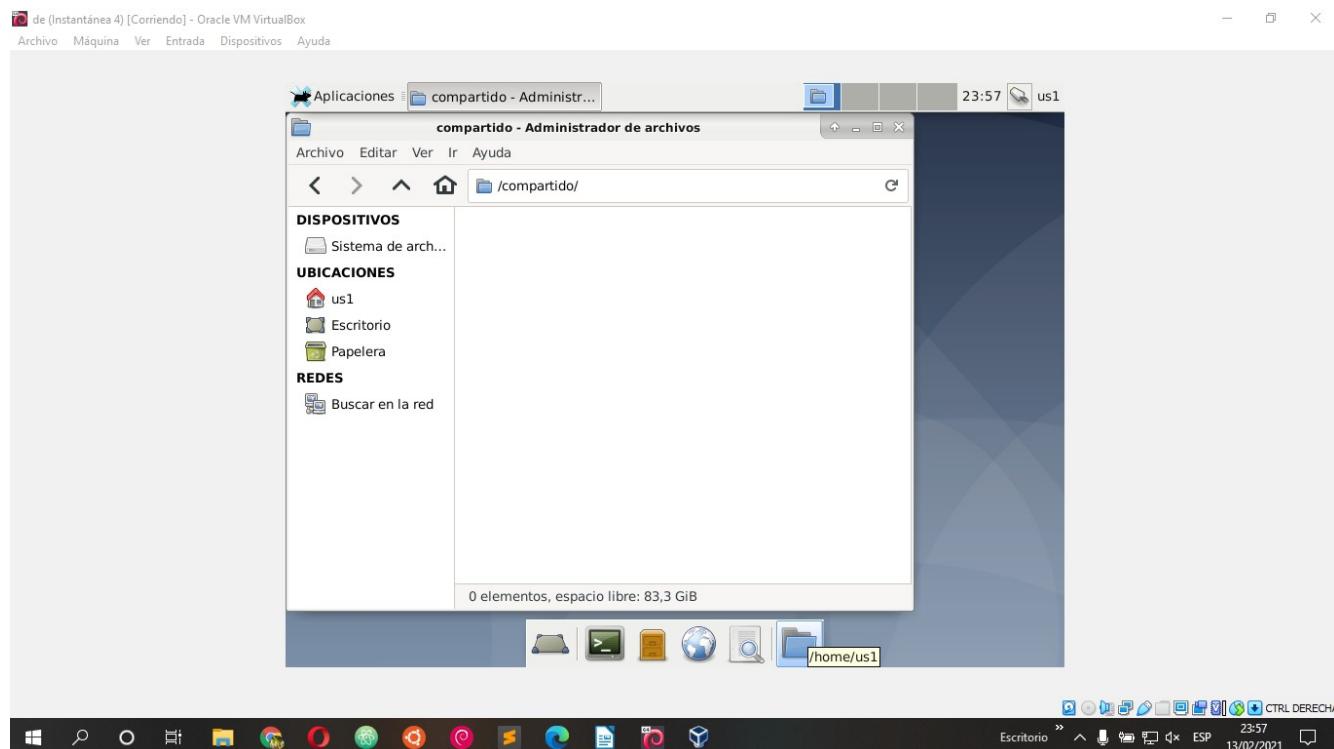
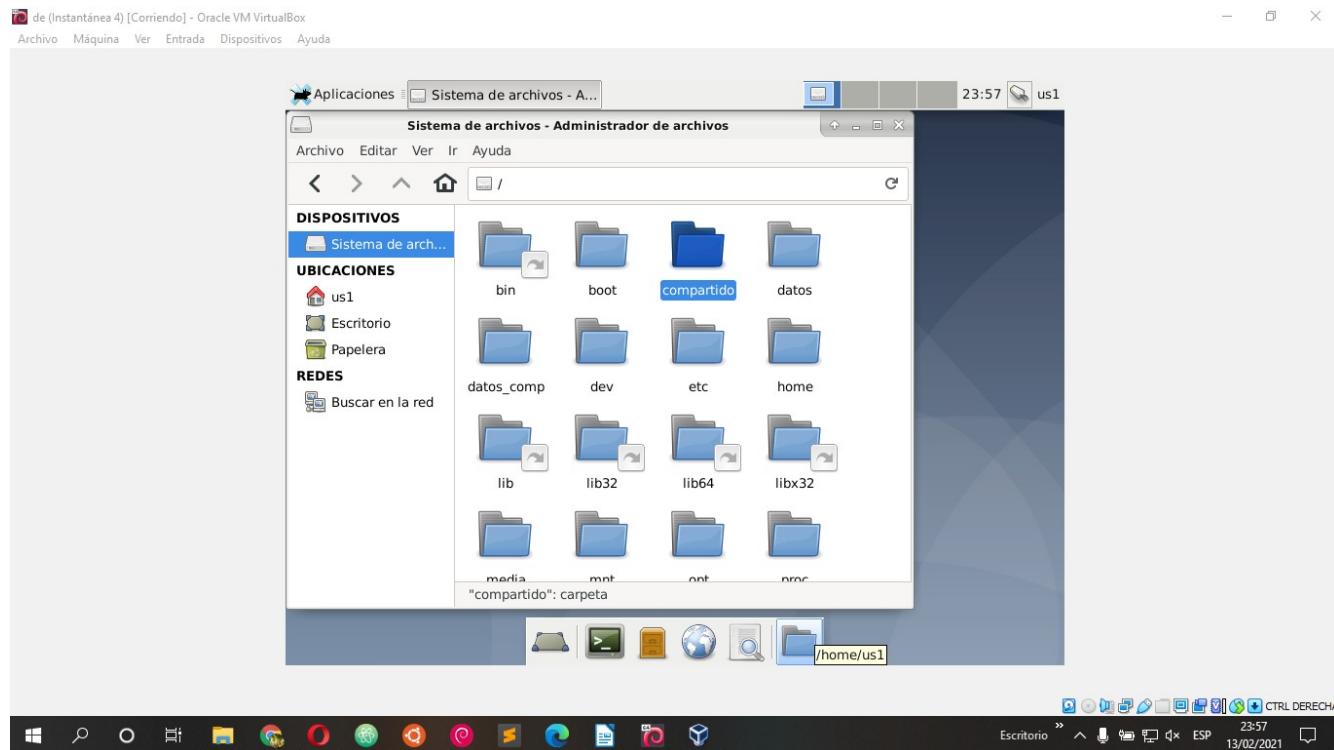
4. Establece una cuota de disco para los usuarios us1 y us2 con un límite blando de 1MB y límite duro de 2MB.

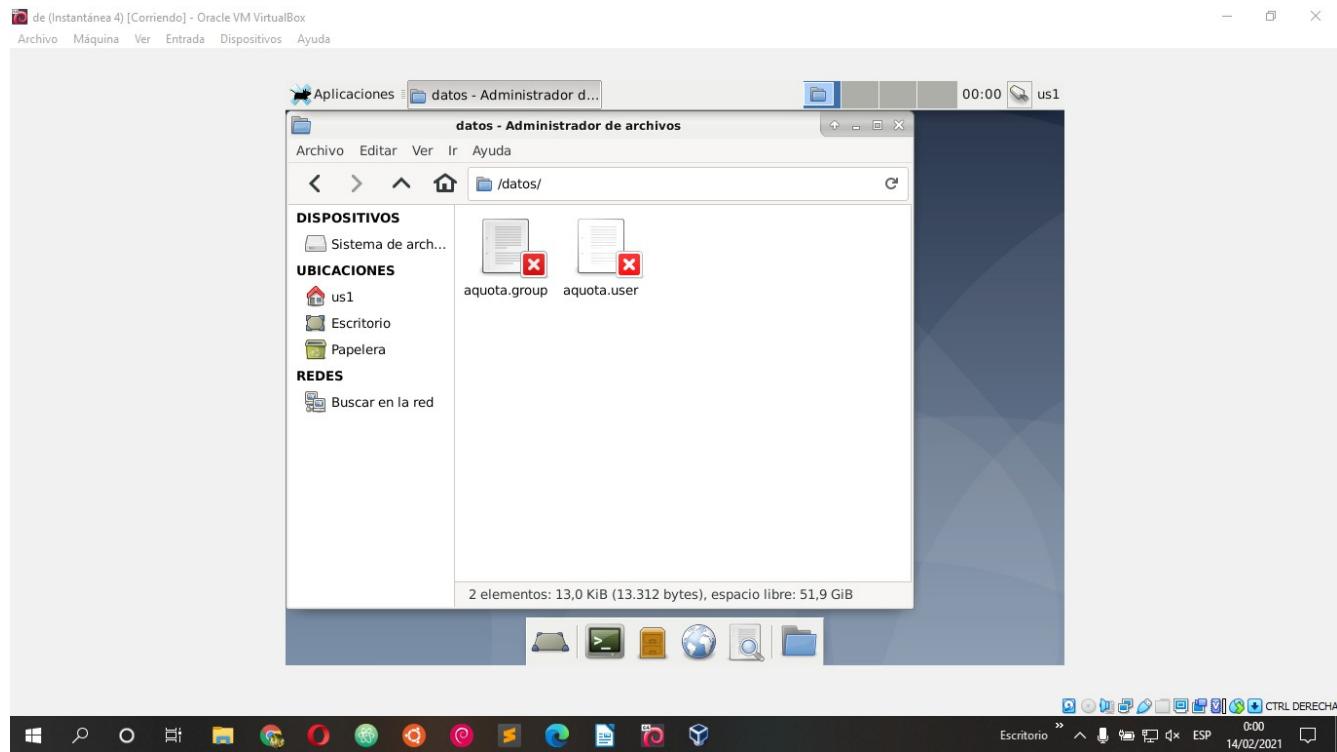




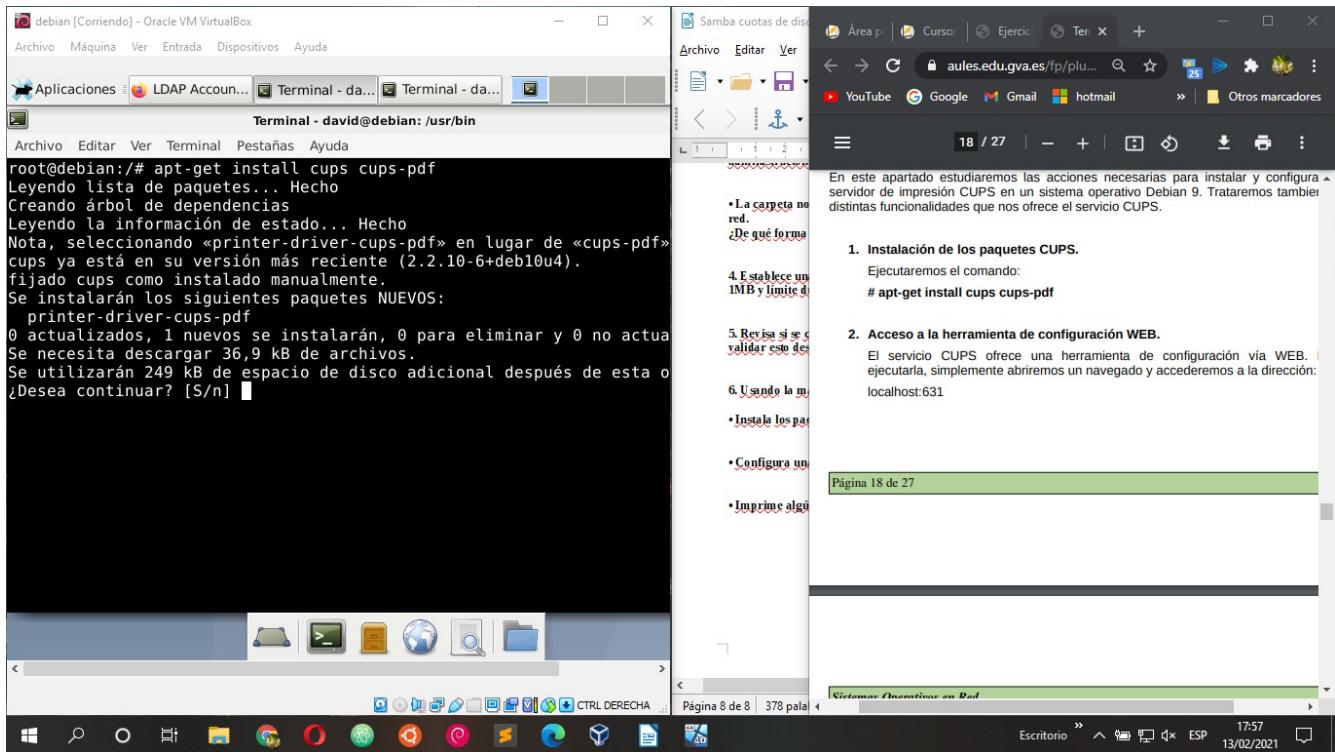
5. Revisa si se cumplen o no las cuotas configuradas en el ejercicio anterior. Debes validar esto desde linux y desde el usuario Windows asociado mediante Samba.





**6. Usando la máquina virtual de Debian 9, realiza las siguientes tareas:**

- Instala los paquetes de CUPS.



- Configura una impresora en red (el profesor conectará una al sistema)
- Imprime algún fichero y revisa la cola de impresión.