

Compartido de carpetas y redes mixtas con Samba

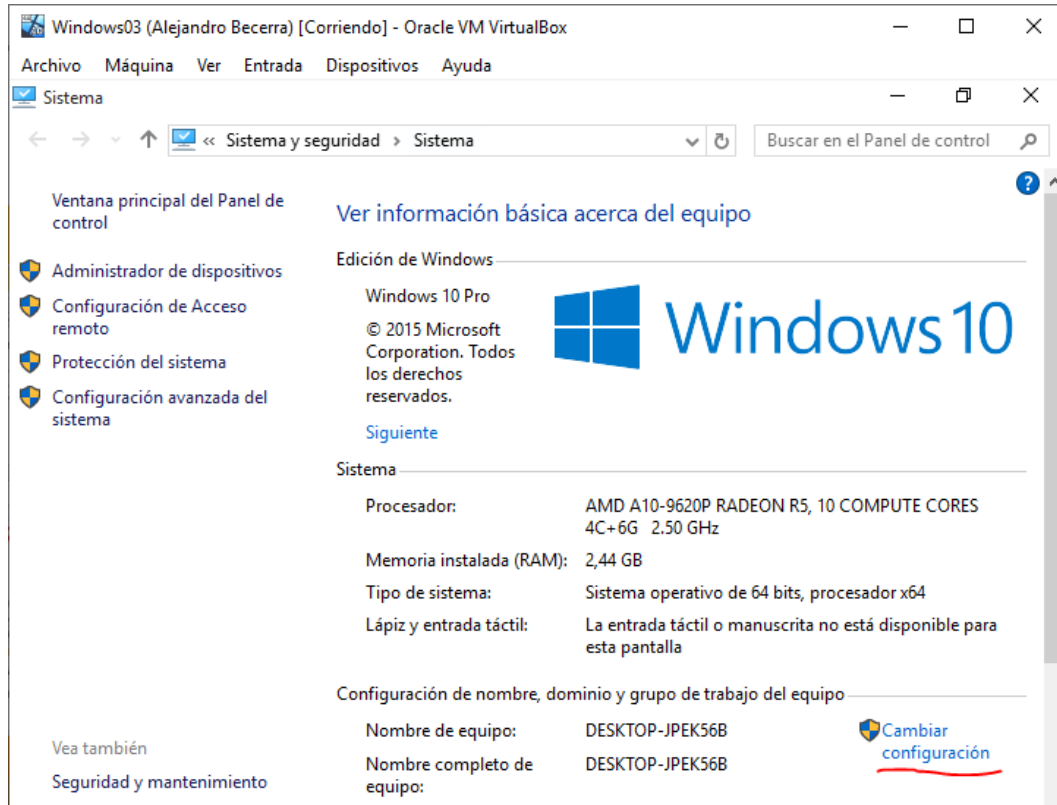
Índice:

1. [Compartir carpetas](#)
 - a. [De Windows a Linux](#)
 - i. [Crear un grupo de trabajo](#)
 - b. [De Linux a Windows](#)
2. [Redes mixtas](#)
 - a. [Preparar la máquina](#)
 - b. [Instalación de paquetes y configuración](#)

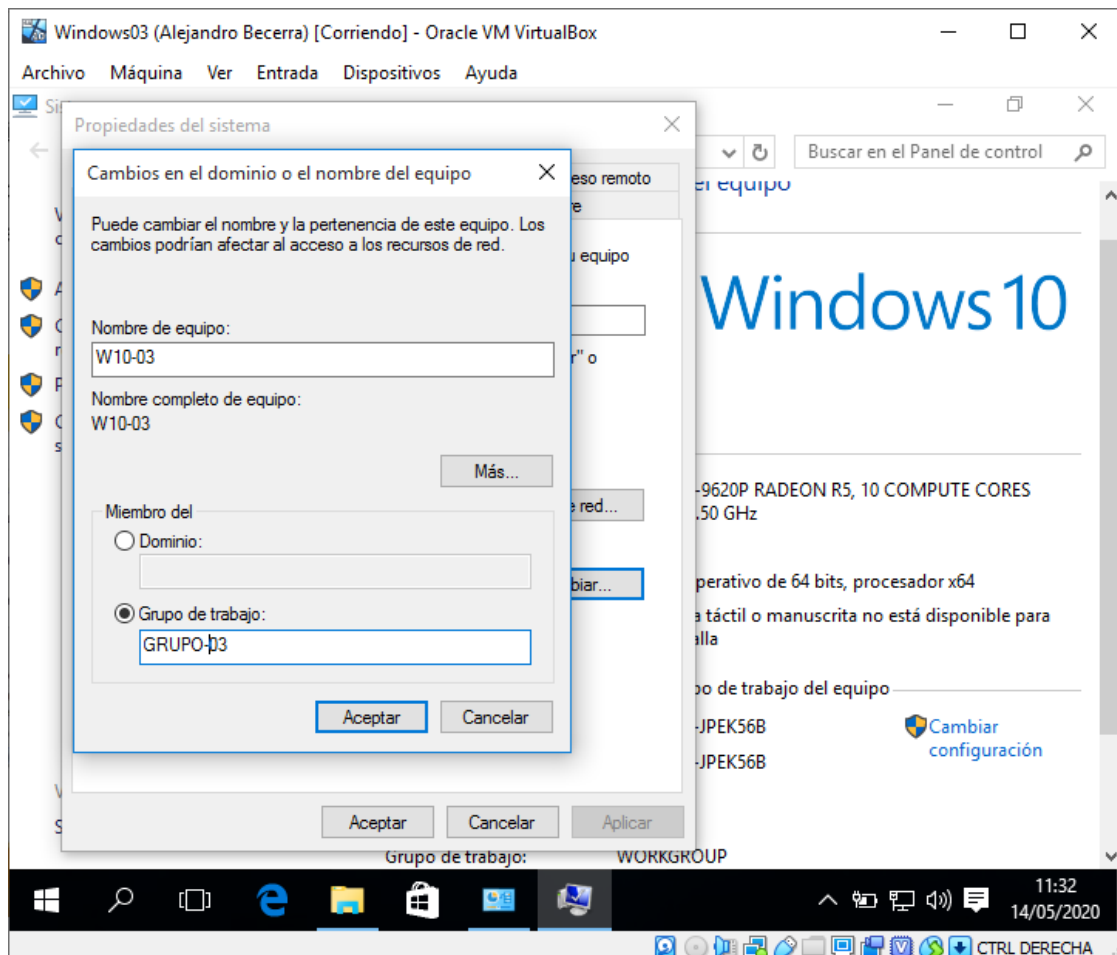
Compartir carpetas de Windows a Linux

Crear un grupo de trabajo

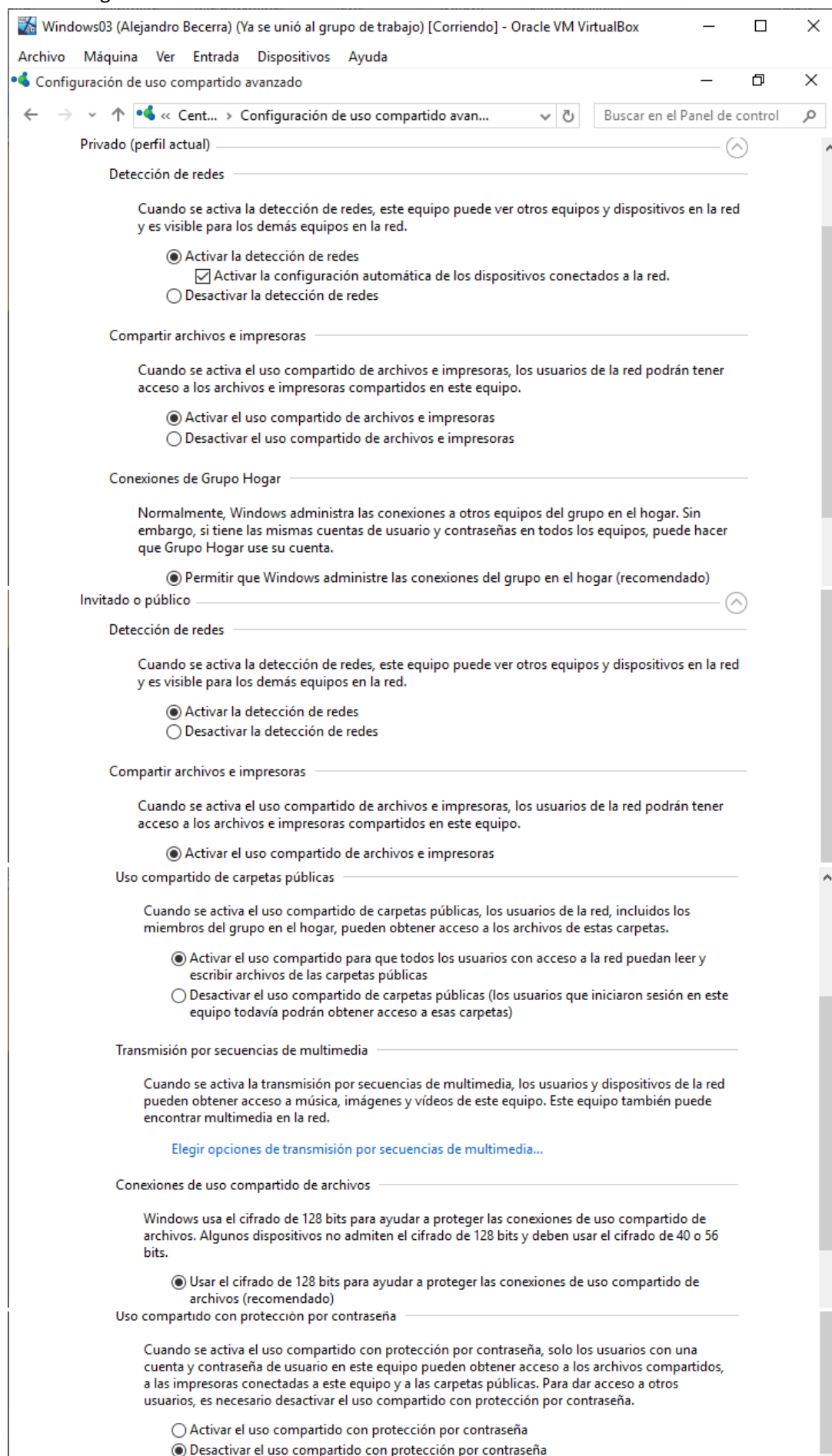
Para crear un grupo de trabajo iremos a las propiedades del equipo y cambiaremos la configuración.



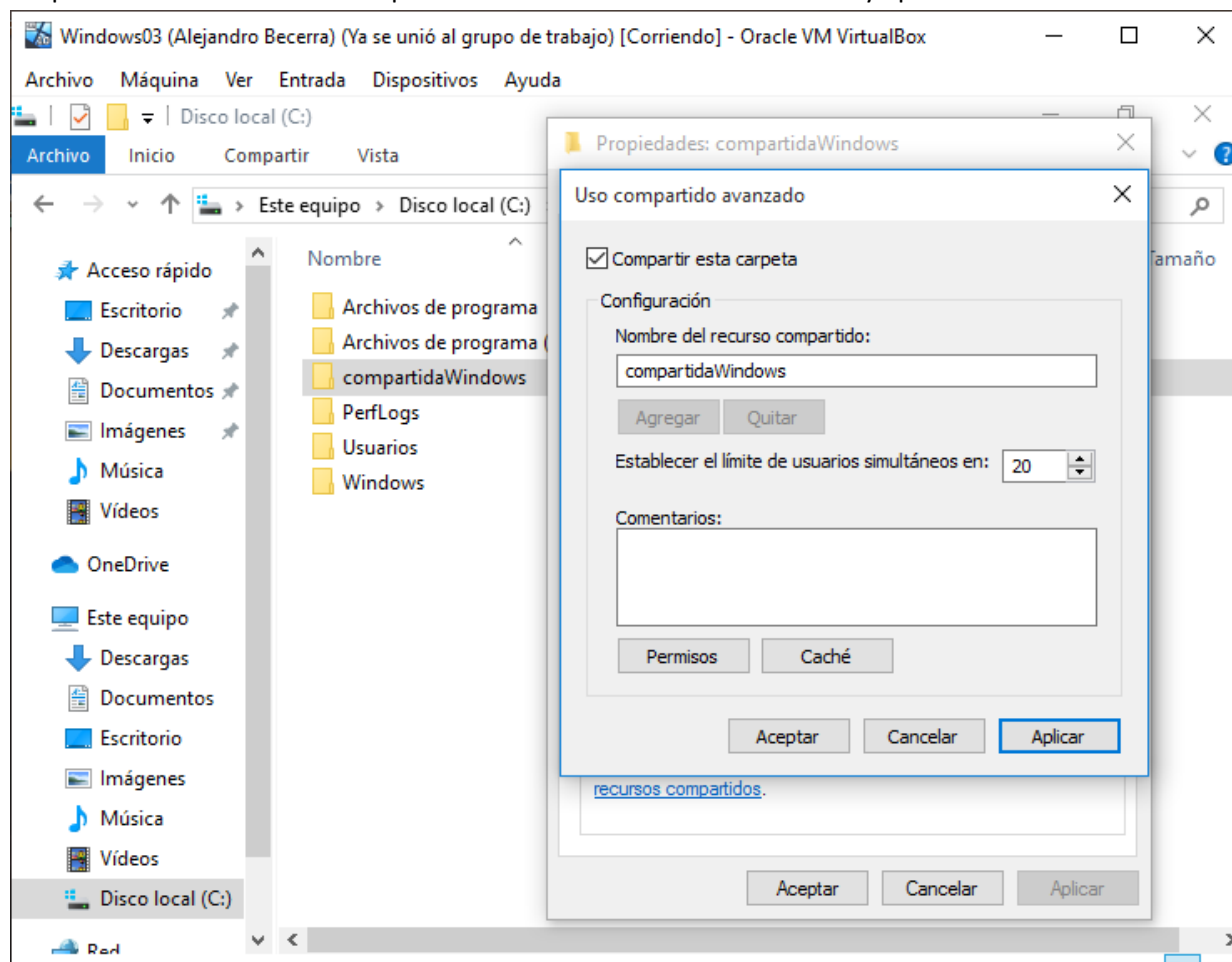
Se nos abrirá una ventana e iremos a la pestaña de "Nombre de equipo", después a "Cambiar" y luego escogeremos un nombre para el grupo de trabajo de nuestro ordenador. Luego reiniciaremos.



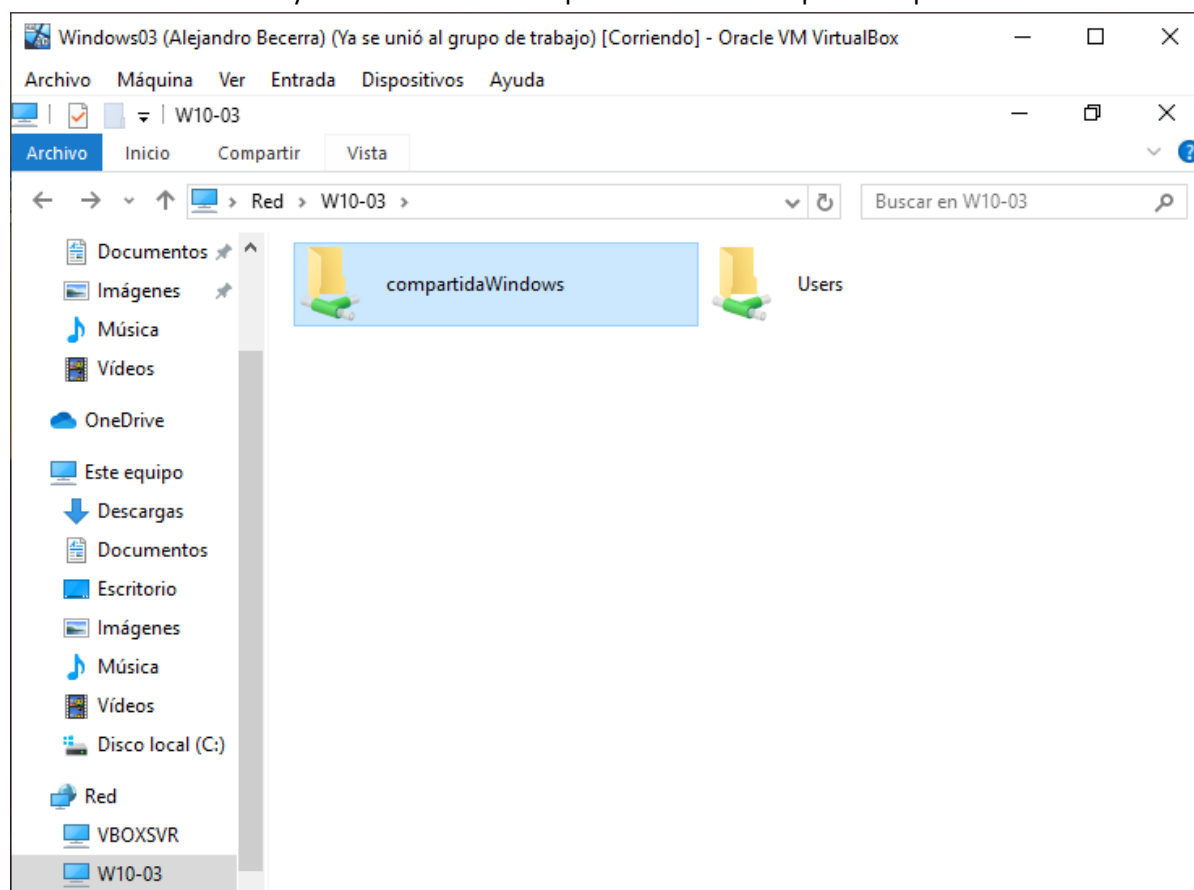
A continuación iremos a las propiedades de la red y luego a “Cambiar configuración de uso compartido avanzado”, y activaremos todo de todos los apartados excepto del de uso compartido por contraseña, lo pondremos como se ven en las imágenes.



Ahora crearemos una carpeta en C:\ y la compartiremos yendo a las propiedades y a la pestaña de “Compartir”, después le daremos a “Uso compartido avanzado”. Marcamos la casilla y aplicamos los cambios.



Ahora si vamos a redes y a nuestro ordenador podremos ver la carpeta compartida.



Maquina de reserva Linux 03 (Alejandro Becerra) (Webmin y NFS instalado) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Actividades Terminal ▼

jue 12:19

alejandra@servidor03: ~

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

GNU nano 2.9.3 /etc/samba/smb.conf Modificado

```
# - When commented with "#", the proposed setting is the default
#   behaviour of Samba but the option is considered important
#   enough to be mentioned here
#
# NOTE: Whenever you modify this file you should run the command
# "testparm" to check that you have not made any basic syntactic
# errors.

#===== Global Settings =====

[global]

## Browsing/Identification ##

# Change this to the workgroup/NT-domain name your Samba server will part of
workgroup = GRUPO-03

# server string is the equivalent of the NT Description field
server string = %h server (Samba, Ubuntu)

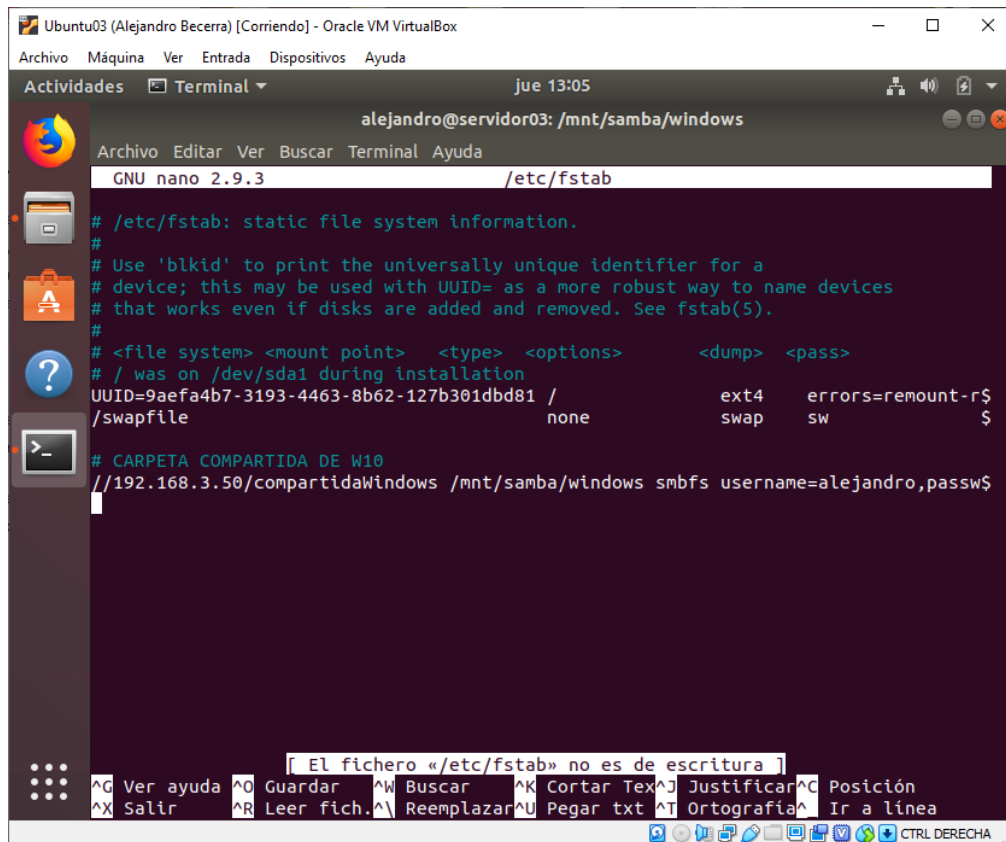
# Windows Internet Name Serving Support Section:
# WINS Support - Tells the NMBD component of Samba to enable its WINS Server
#   wins support = no

# WINS Server - Tells the NMBD components of Samba to be a WINS Client
```

Ver ayuda Guardar Buscar Cortar Text Justificar Posición
Salir Leer fich. Reemplazar Pegar text Ortografía Ir a línea

CTRL DERECHA

Para montar la carpeta de forma permanente en el ordenador de Ubuntu deberemos ejecutar el siguiente comando **"mount.cifs //<ipservidor>/<carpetawindows>/<carpetalinux> -o user=<usuario>,pass=<contraseña>"** y después en el archivo **/etc/fstab** añadiremos una línea que pondrá **"//<ipservidor>/<carpetawindows>/<carpetalinux> smbfs username=<myusername>,password=<mypassword> 0 0"**. Cambiando lo que va entre <> por los datos correspondientes. (Para esto tendremos que instalar el paquete **cifs-utils**)



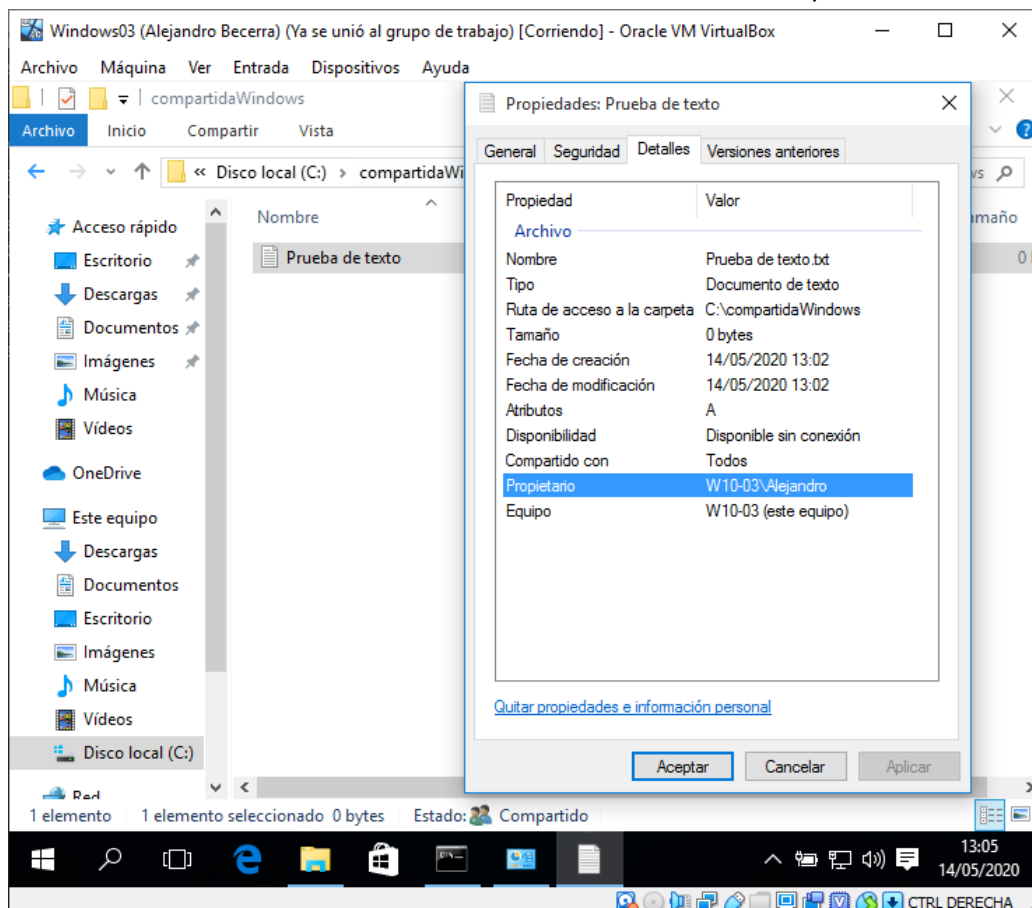
```

# /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=9aefa4b7-3193-4463-8b62-127b301dbd81 /          ext4      errors=remount-rs$
/swapfile                                none      swap      sw              $

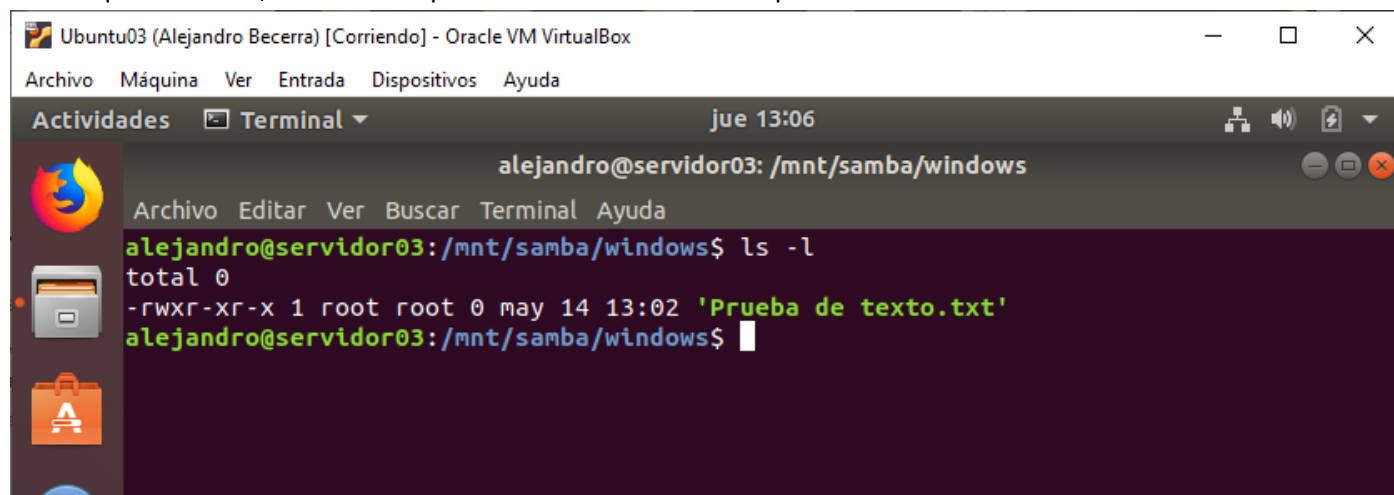
# CARPETA COMPARTIDA DE W10
//192.168.3.50/compartidaWindows /mnt/samba/windows smbfs username=alejandro,password=$

```

Ahora crearemos un archivo de texto en el ordenador de Windows y accederemos a él desde Ubuntu.

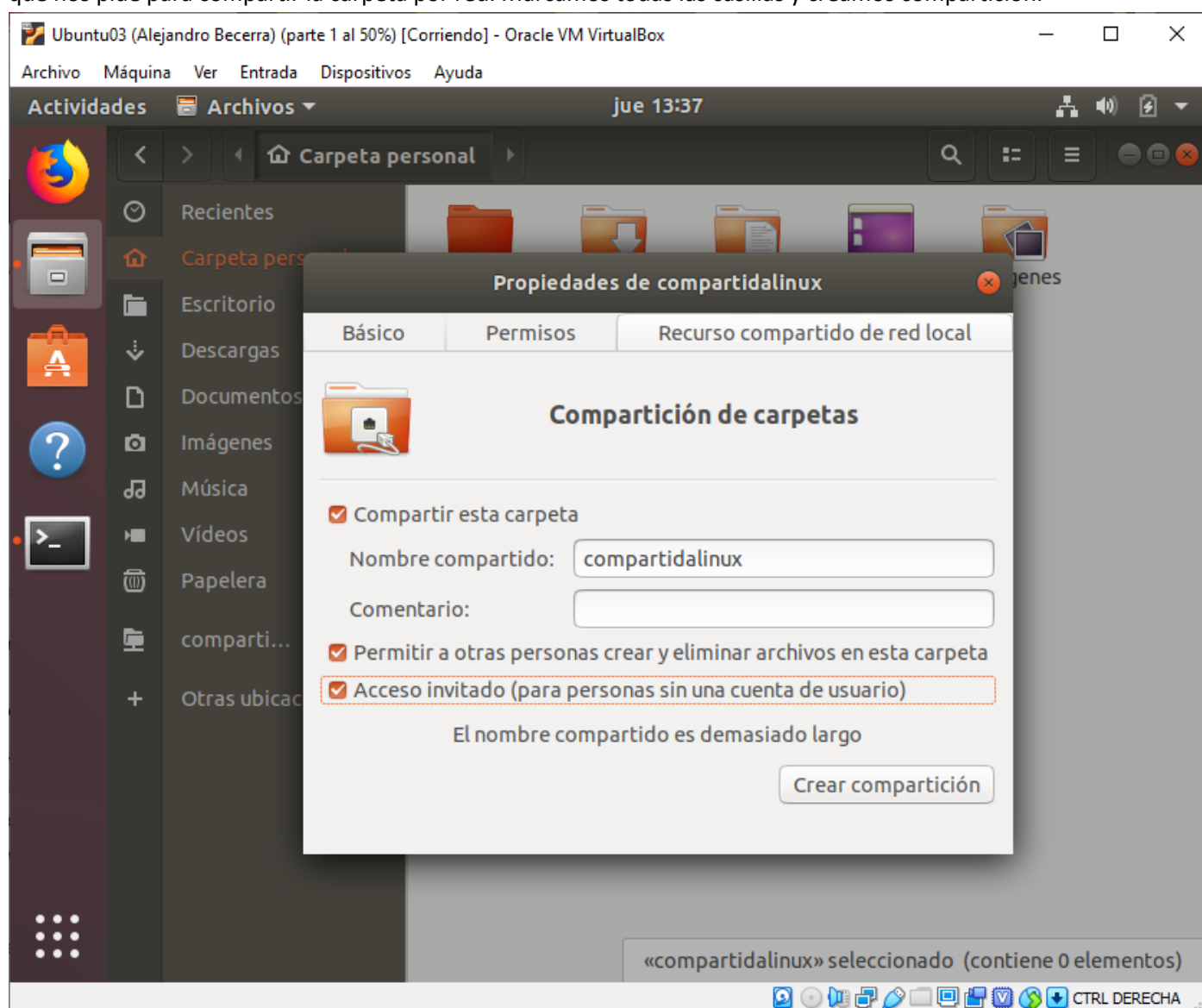


Y como podemos ver, ese archivo aparece como si fuera creado por el usuario root.

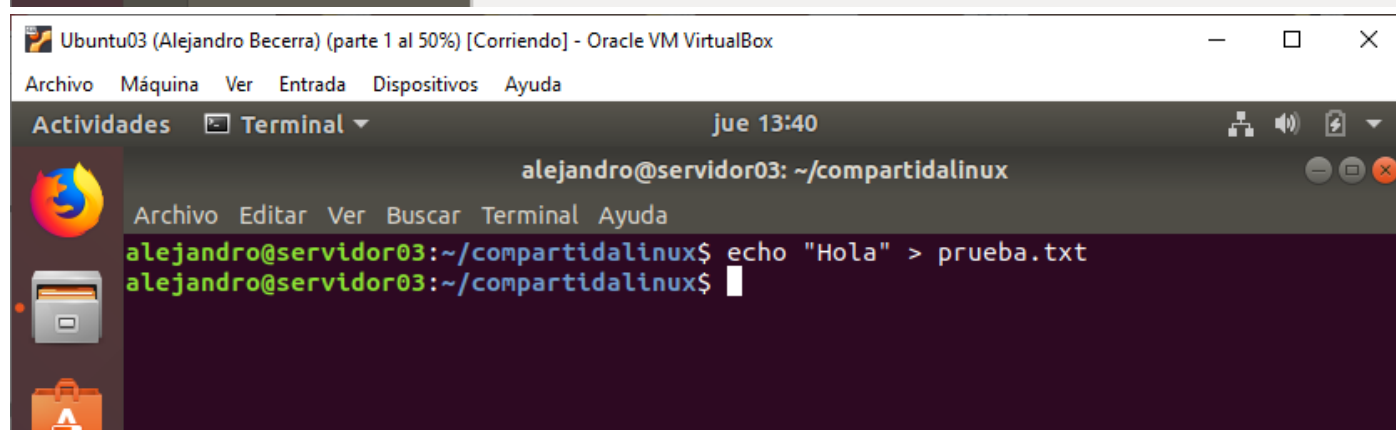
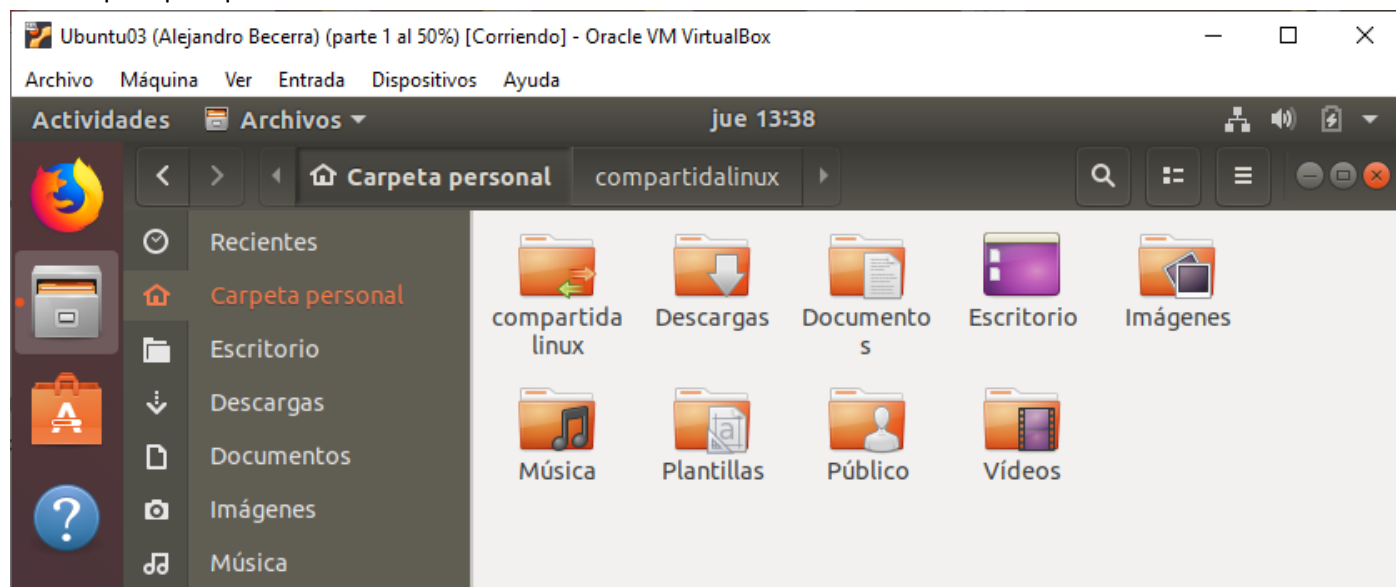


Compartir carpetas de Linux a Windows

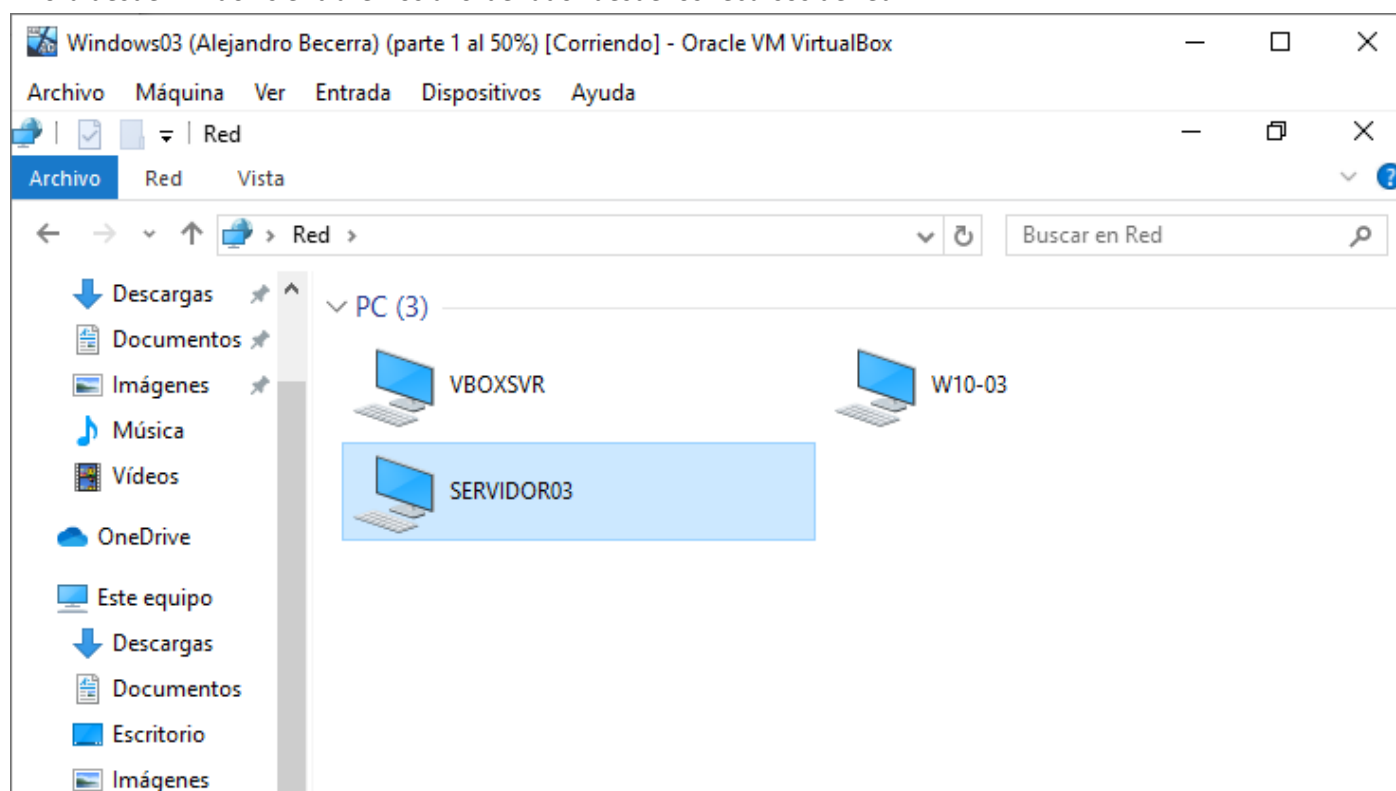
Comenzaremos creando la carpeta y dándole a compartir en las propiedades, y aceptaremos el instalar el servicio que nos pide para compartir la carpeta por red. Marcamos todas las casillas y creamos compartición.



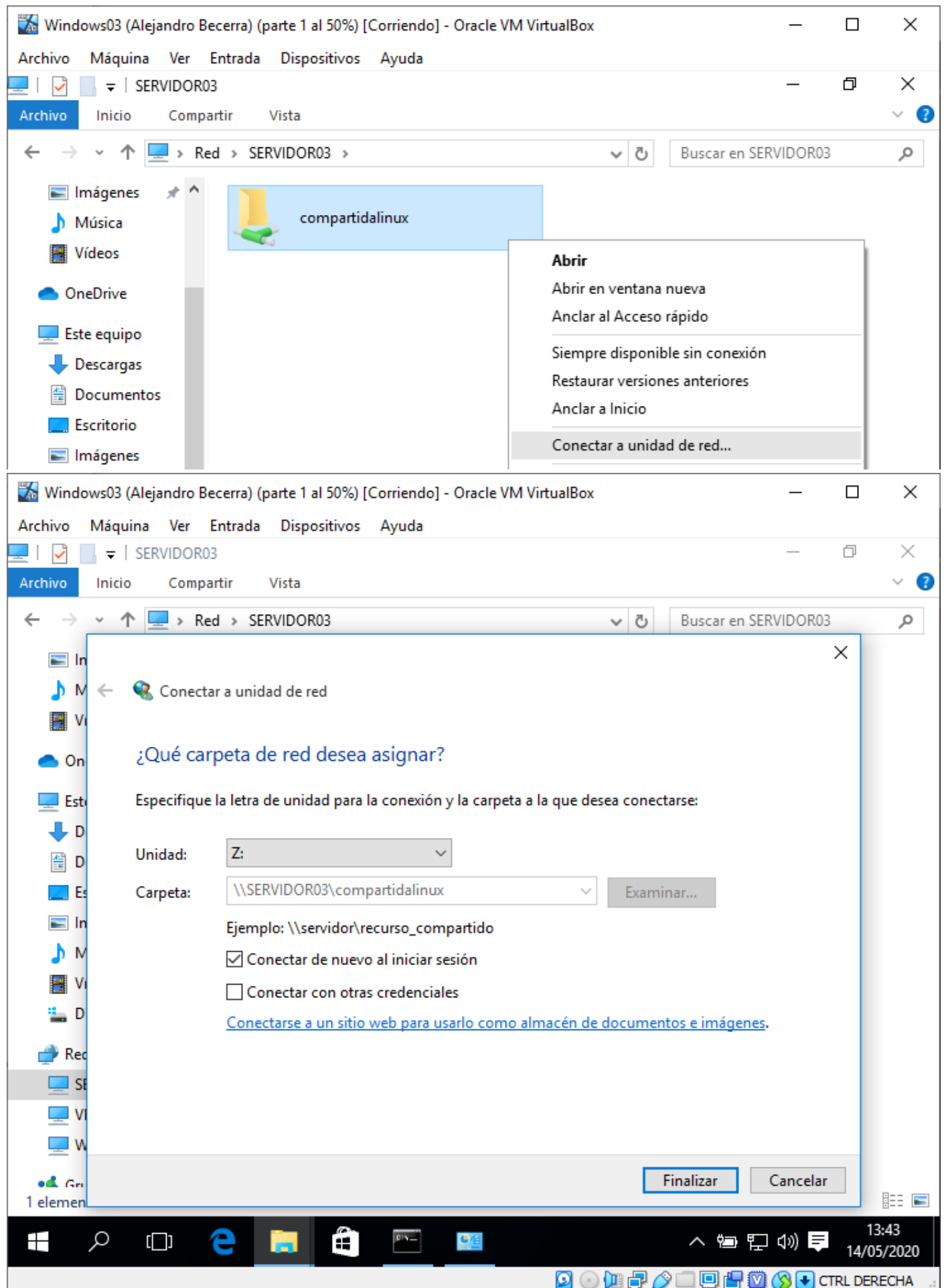
Una vez compartida se verá de esa forma en el entorno gráfico. Después crearemos un archivo de texto dentro de esta carpeta para poder leerlo desde Windows.



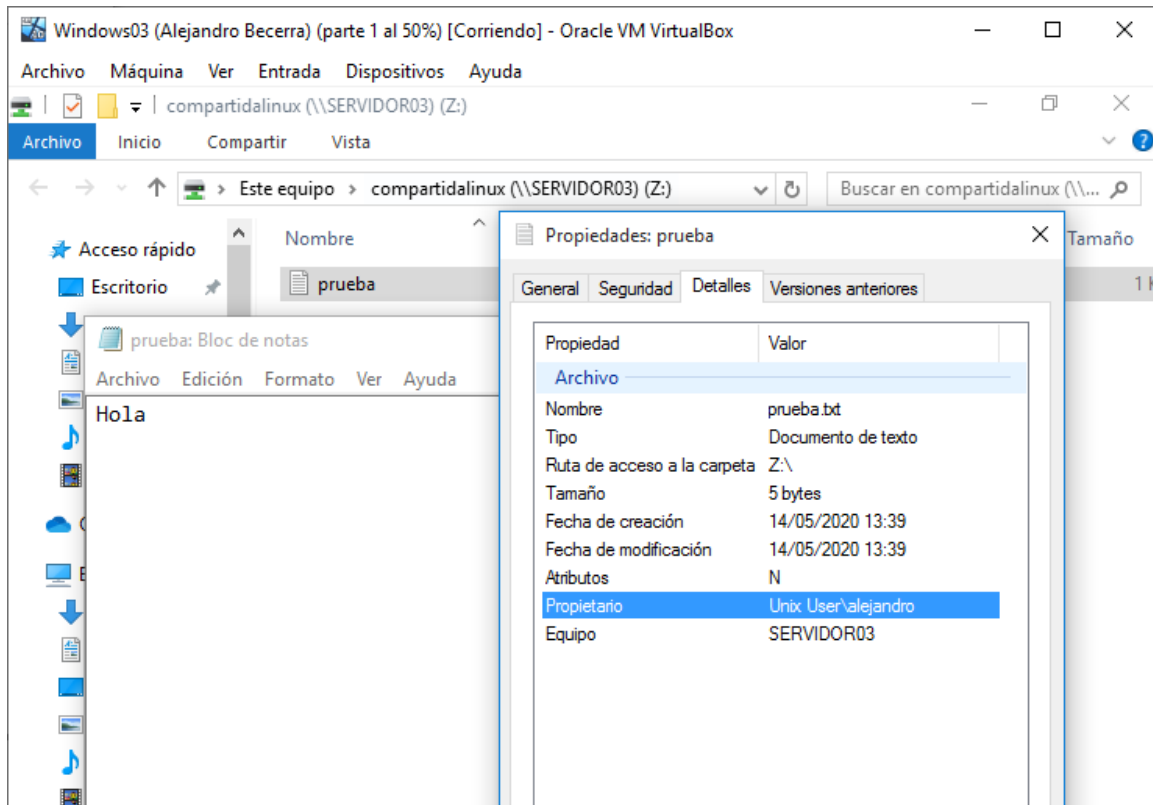
Ahora desde Windows entraremos al ordenador desde los recursos de red.



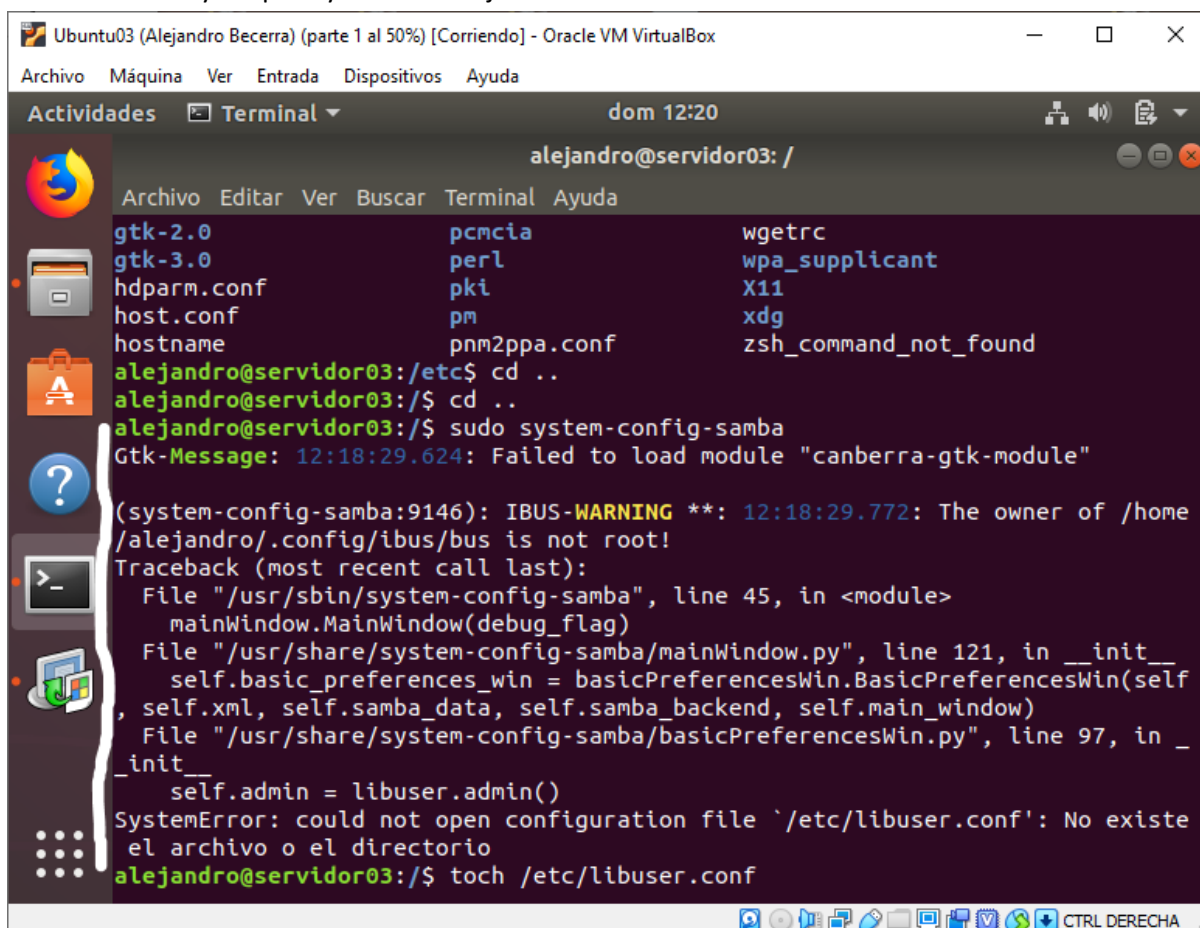
Ahora vemos que la carpeta aparece y la conectaremos con una unidad de red, que a esta carpeta le corresponderá la Z:\.



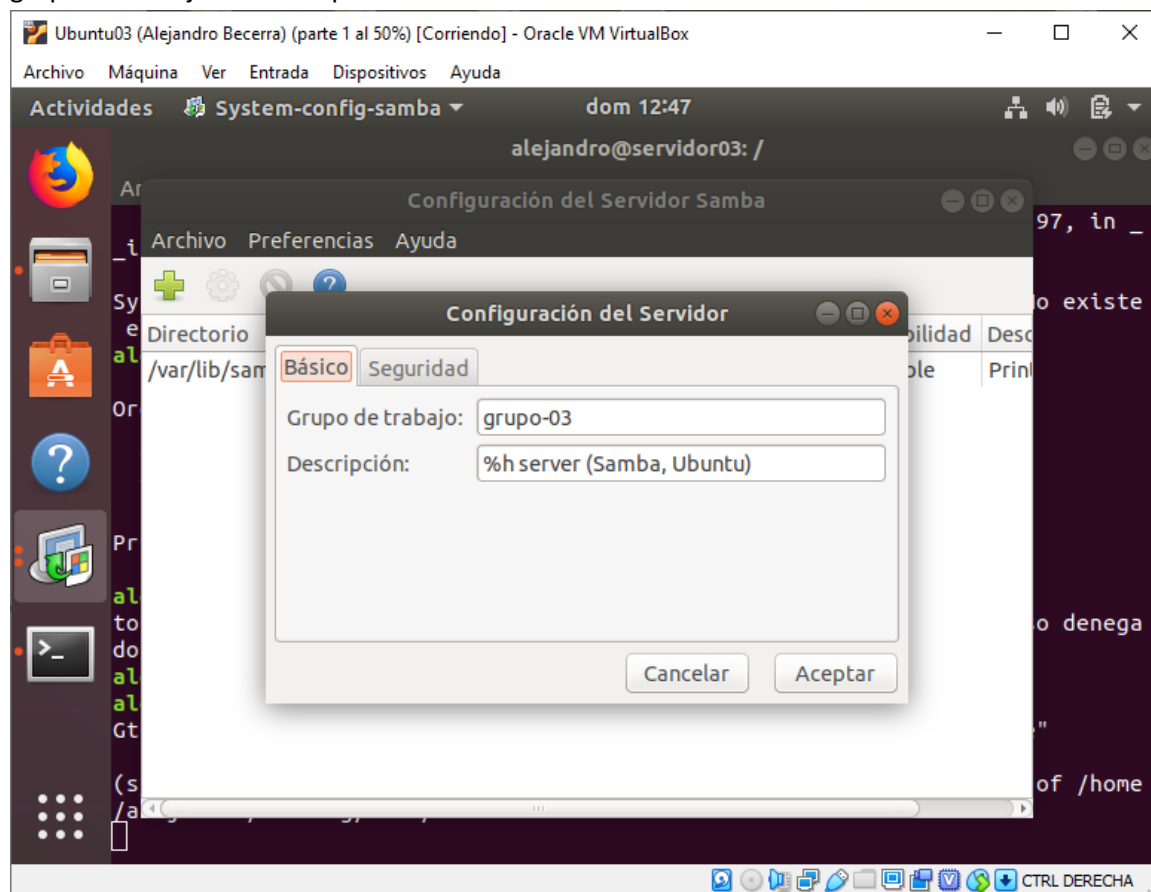
Como podemos ver, se puede leer el archivo y ver quien lo escribió, además de ver en la barra de búsqueda que estamos en la letra Z:\.



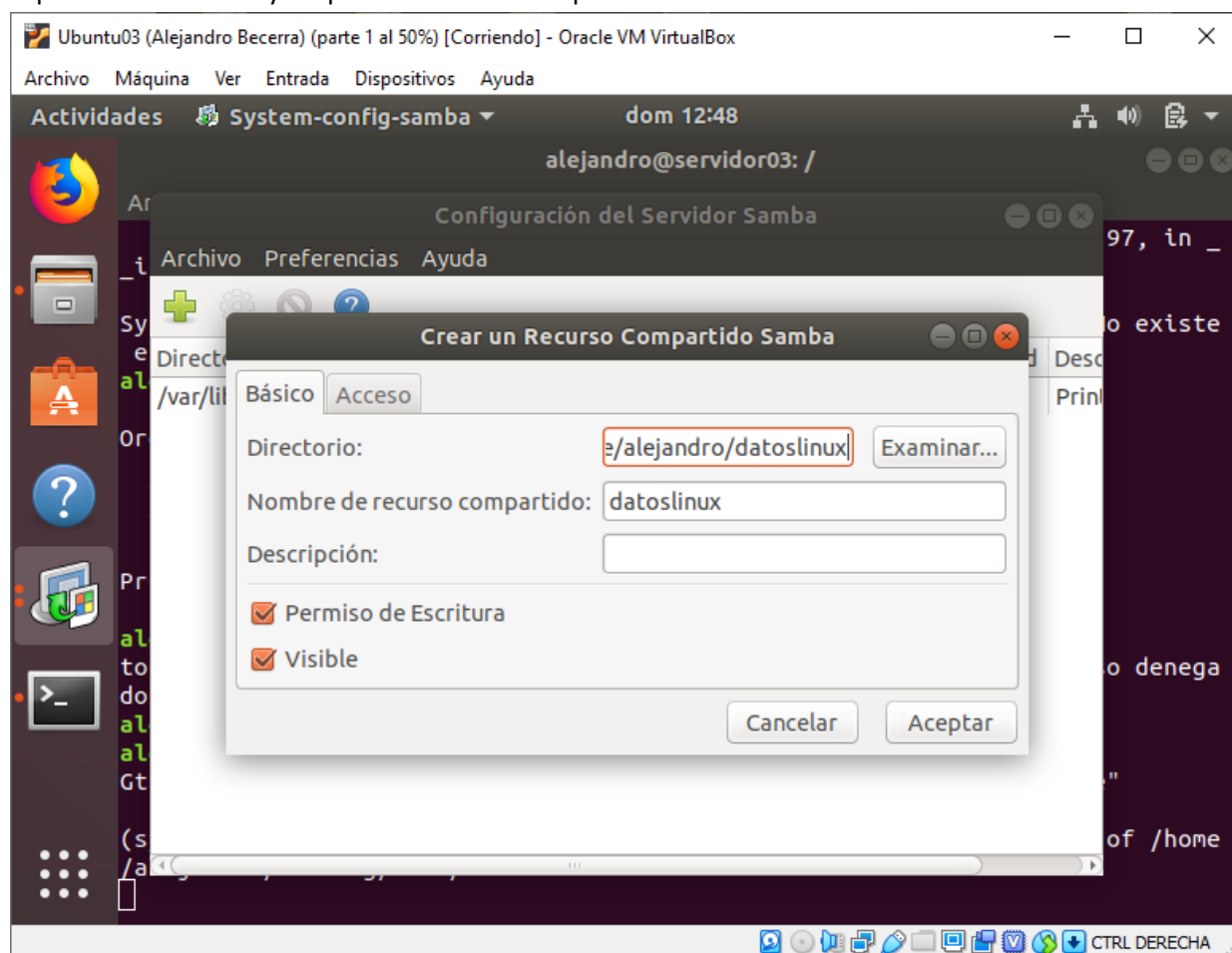
Ahora compartiremos otra carpeta mediante la herramienta de system-config-samba. Lo instalaremos con “sudo system-config-samba” y para ejecutarlo, una vez esté instalado, lo haremos con los privilegios del superusuario, con “sudo system-config-samba”. Si os aparece este error, es porque no existe el archivo /etc/libuser.conf, se puede crear con touch y después ya debería dejar iniciar esta herramienta.



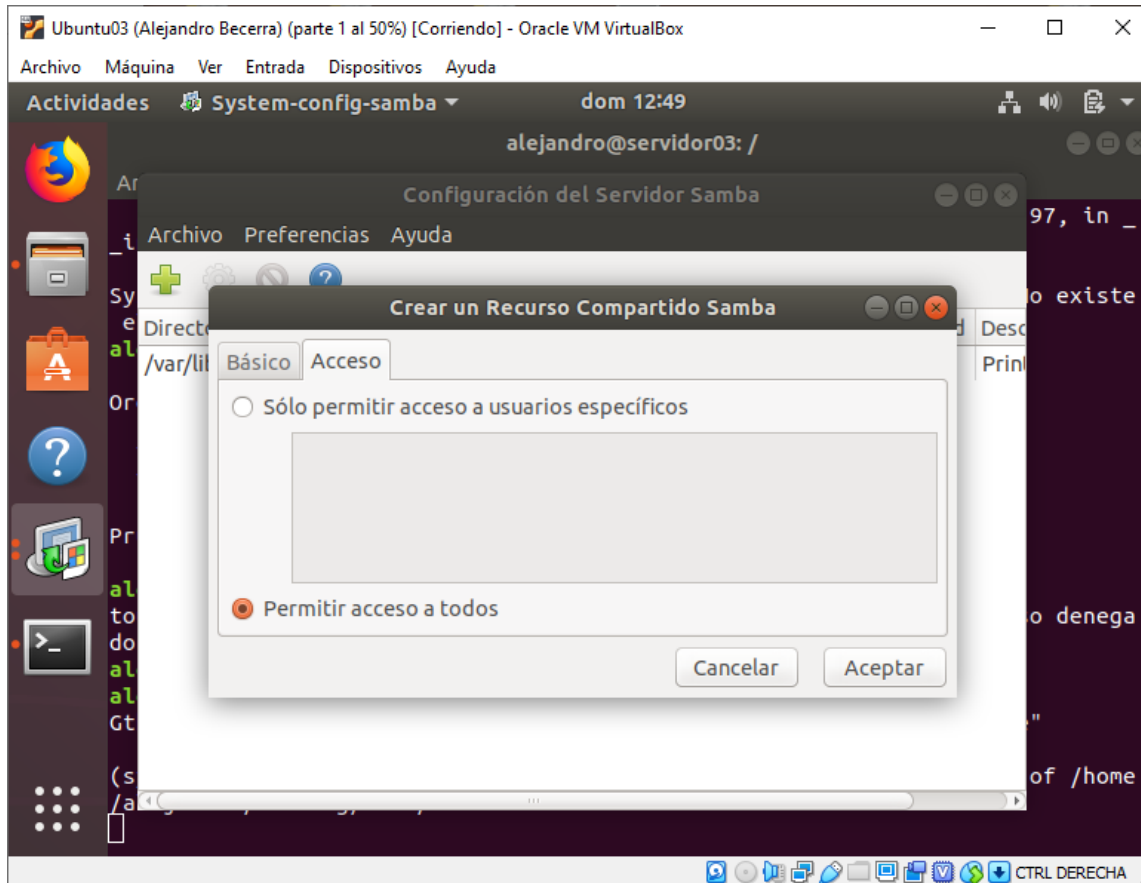
Una vez solucionado este pequeño fallo, iremos a “Preferencias> Configuración del Servidor”, para comprobar que el grupo de trabajo está bien puesto.



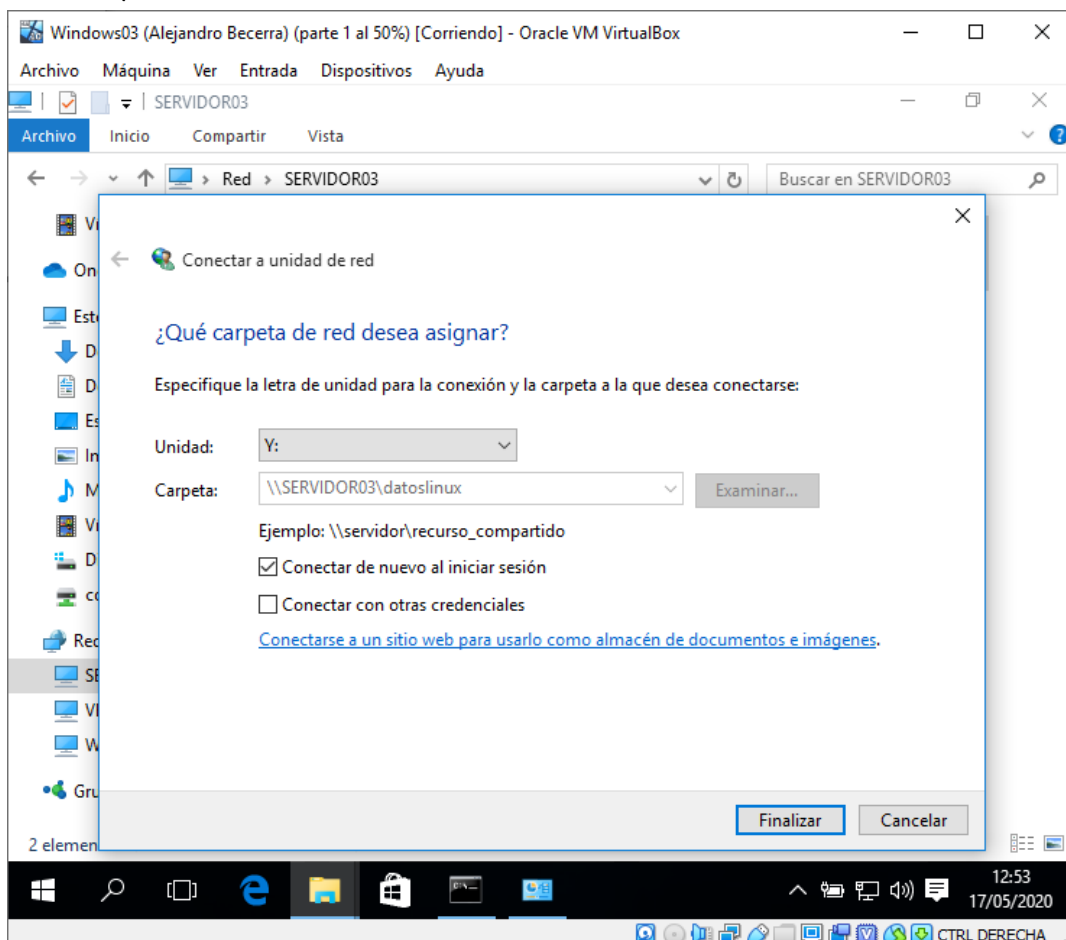
Ahora crearemos una carpeta y la compartiremos dándole al signo más de la herramienta que acabamos de instalar, especificamos la ruta y los permisos de esta carpeta.



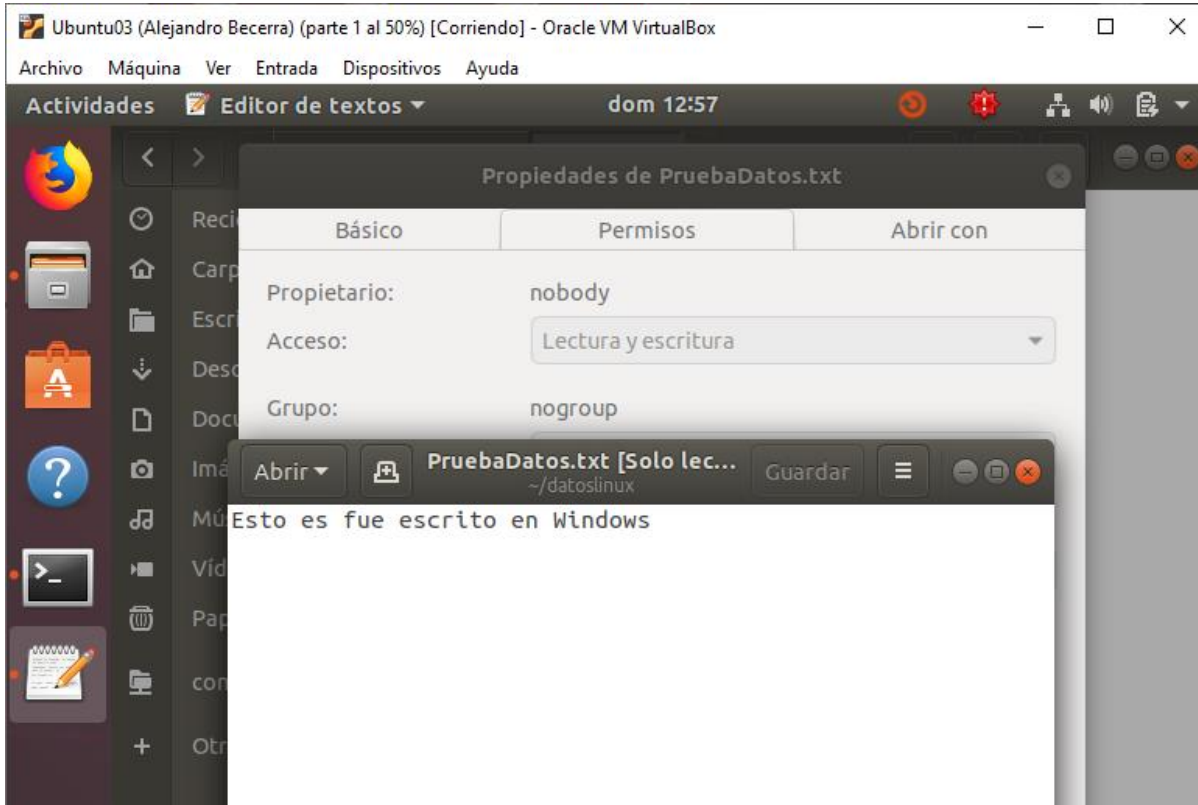
Y también le permitiremos el acceso a todos los usuarios.



Una vez compartida iremos al ordenador con Windows y lo conectaremos con una unidad de red, que en este caso será la Y:\.



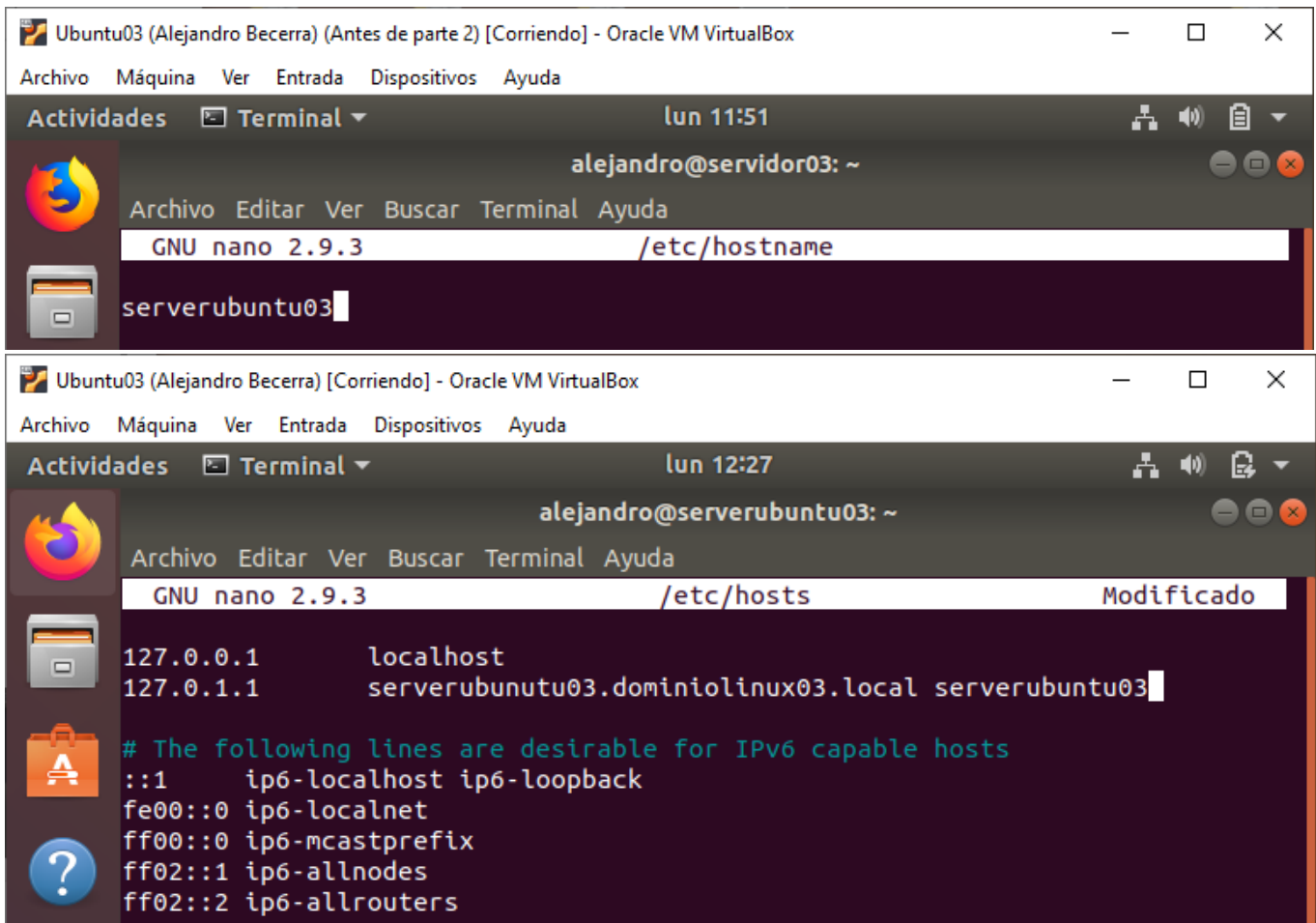
Y con este mensaje de aquí, que fue escrito en el ordenador de Windows, podemos ver que no tiene propietario.



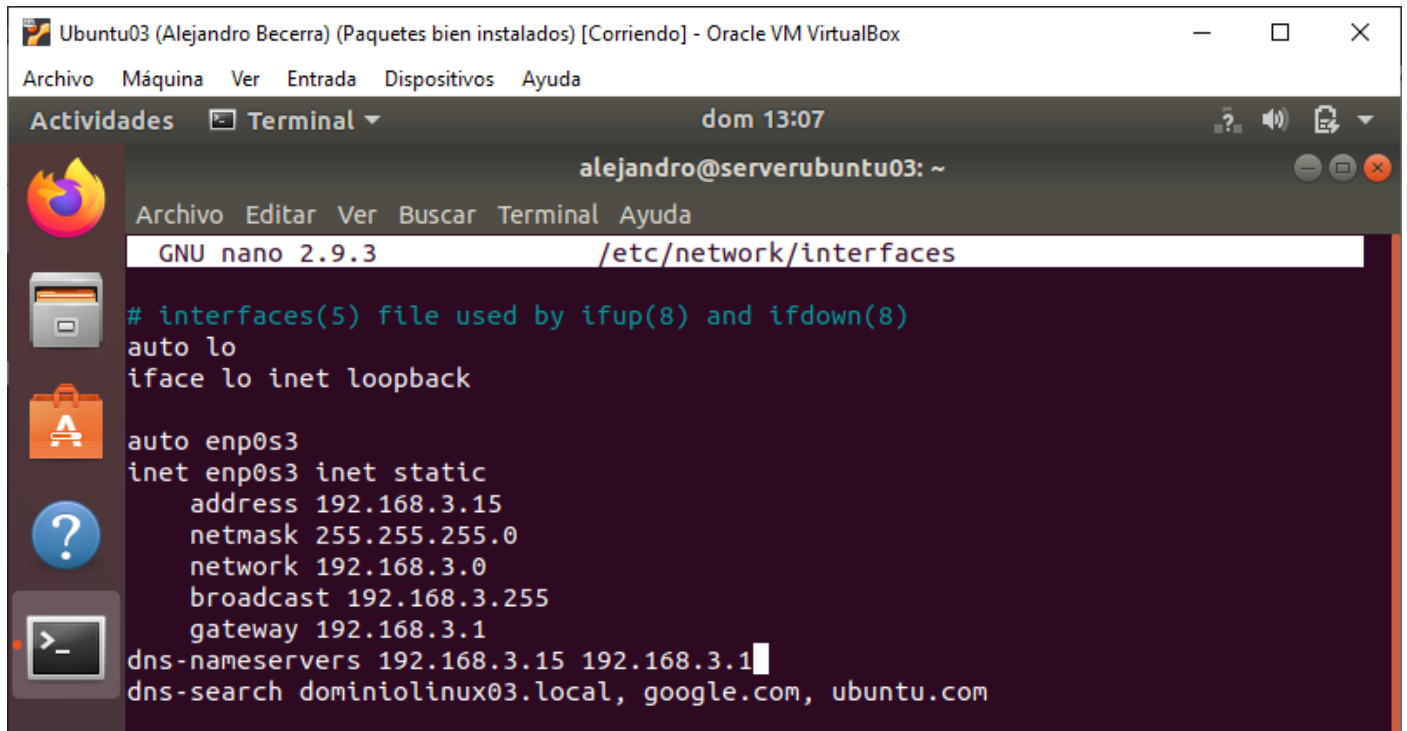
Redes mixtas

Preparación de la máquina

Comenzaremos poniendo un nombre a nuestra máquina y a nuestro dominio, editando los archivos `/etc/hosts` y `/etc/hostname`.



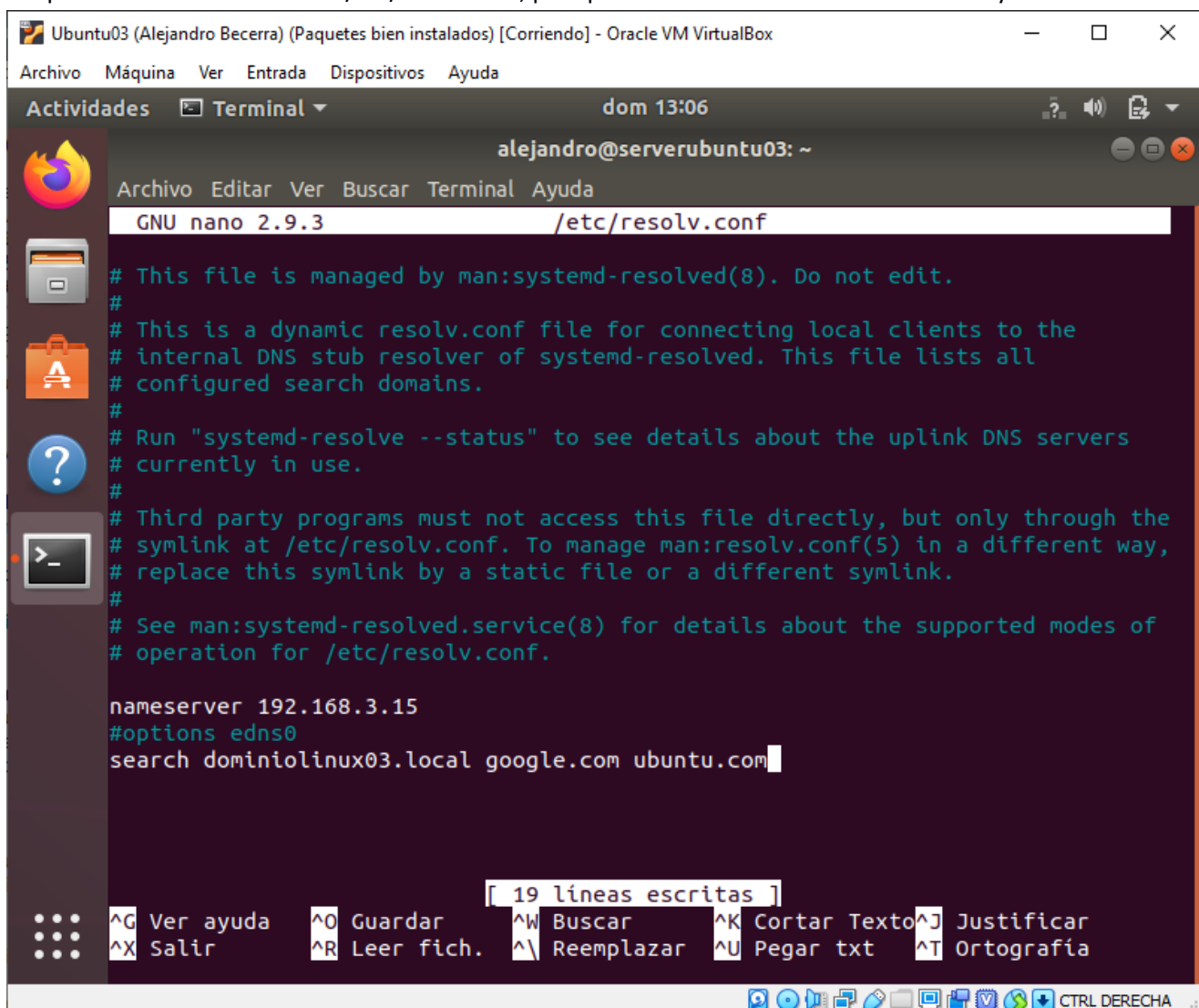
Después actualizaremos la máquina todo lo posible con “sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade”. Y editaremos el archivo /etc/network/interfaces para poner lo que pone la imagen.



```
Ubuntu03 (Alejandro Becerra) (Paquetes bien instalados) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Actividades  Terminal  dom 13:07
alejandro@serverubuntu03: ~
GNU nano 2.9.3 /etc/network/interfaces
# interfaces(5) file used by ifup(8) and ifdown(8)
auto lo
iface lo inet loopback

auto enp0s3
inet enp0s3 inet static
address 192.168.3.15
netmask 255.255.255.0
network 192.168.3.0
broadcast 192.168.3.255
gateway 192.168.3.1
dns-nameservers 192.168.3.15 192.168.3.1
dns-search dominiolinux03.local, google.com, ubuntu.com
```

Después editaremos el archivo /etc/resolv.conf, para poner “nameserver <IPDelServidor>” y “search <dominio>”.



```
Ubuntu03 (Alejandro Becerra) (Paquetes bien instalados) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Actividades  Terminal  dom 13:06
alejandro@serverubuntu03: ~
GNU nano 2.9.3 /etc/resolv.conf
# This file is managed by man:systemd-resolved(8). Do not edit.
#
# This is a dynamic resolv.conf file for connecting local clients to the
# internal DNS stub resolver of systemd-resolved. This file lists all
# configured search domains.
#
# Run "systemd-resolve --status" to see details about the uplink DNS servers
# currently in use.
#
# Third party programs must not access this file directly, but only through the
# symlink at /etc/resolv.conf. To manage man:resolv.conf(5) in a different way,
# replace this symlink by a static file or a different symlink.
#
# See man:systemd-resolved.service(8) for details about the supported modes of
# operation for /etc/resolv.conf.

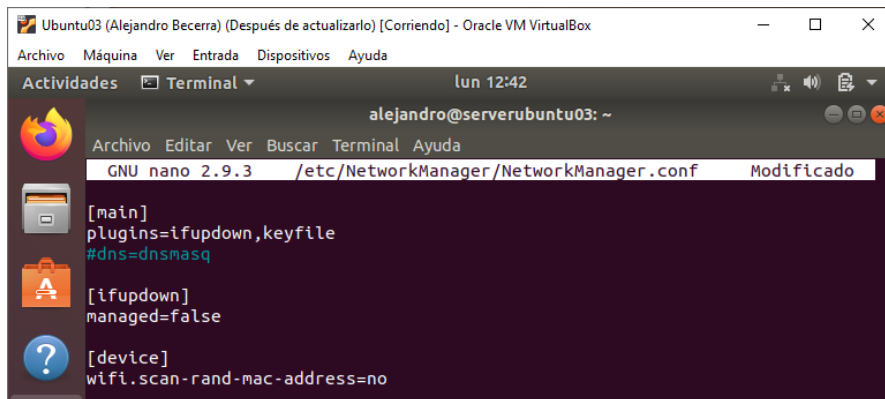
nameserver 192.168.3.15
#options edns0
search dominiolinux03.local google.com ubuntu.com
[ 19 líneas escritas ]
^G Ver ayuda  ^O Guardar  ^W Buscar  ^K Cortar Texto  ^J Justificar
^X Salir      ^R Leer fich.  ^\ Reemplazar  ^U Pegar txt  ^T Ortografía
```


Ahora iremos al archivo `/etc/NetworkManager` y comentaremos el DNS ligero de Ubuntu comentando con `#` la línea `"dns=dnsmasq"`. Luego haremos `"sudo service network-manager restart"`, si este reinicio sobrescribe los datos que pusimos en `/etc/resolv.conf`, habrá que hacer este archivo inmutable con los siguiente comando.

...

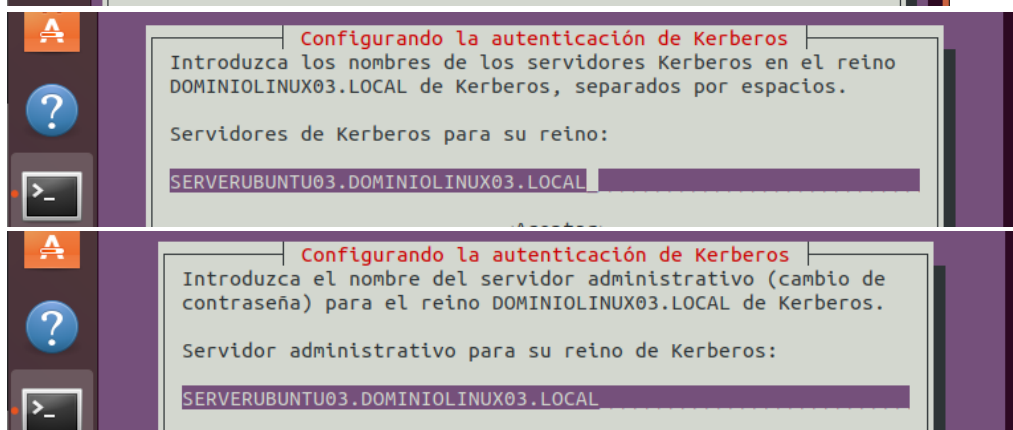
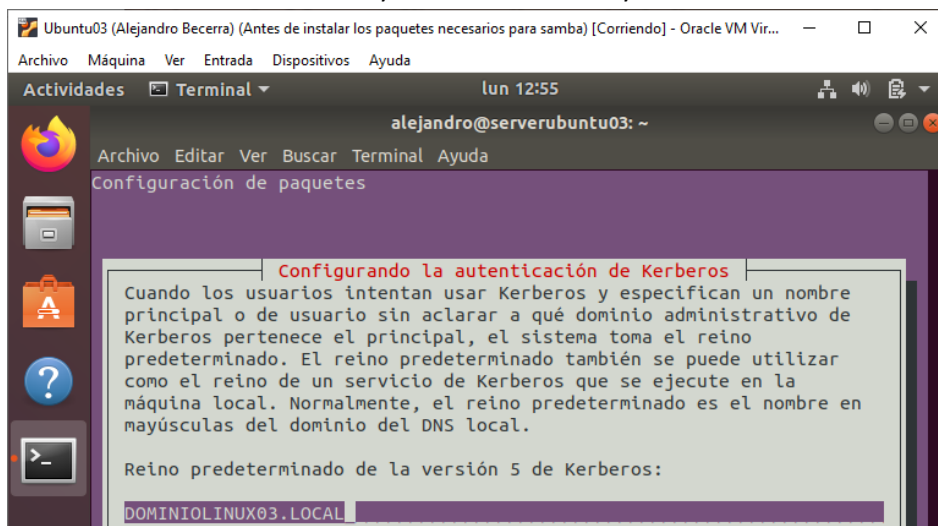
```
sudo cp /etc/resolv.conf /etc/resolv.conf.bak
sudo chmod +i /etc/resolv.conf.bak
sudo rm /etc/resolv.conf
sudo cp /etc/resolv.conf.bak /etc/resolv.conf
sudo chmod +i /etc/resolv.conf
```

...

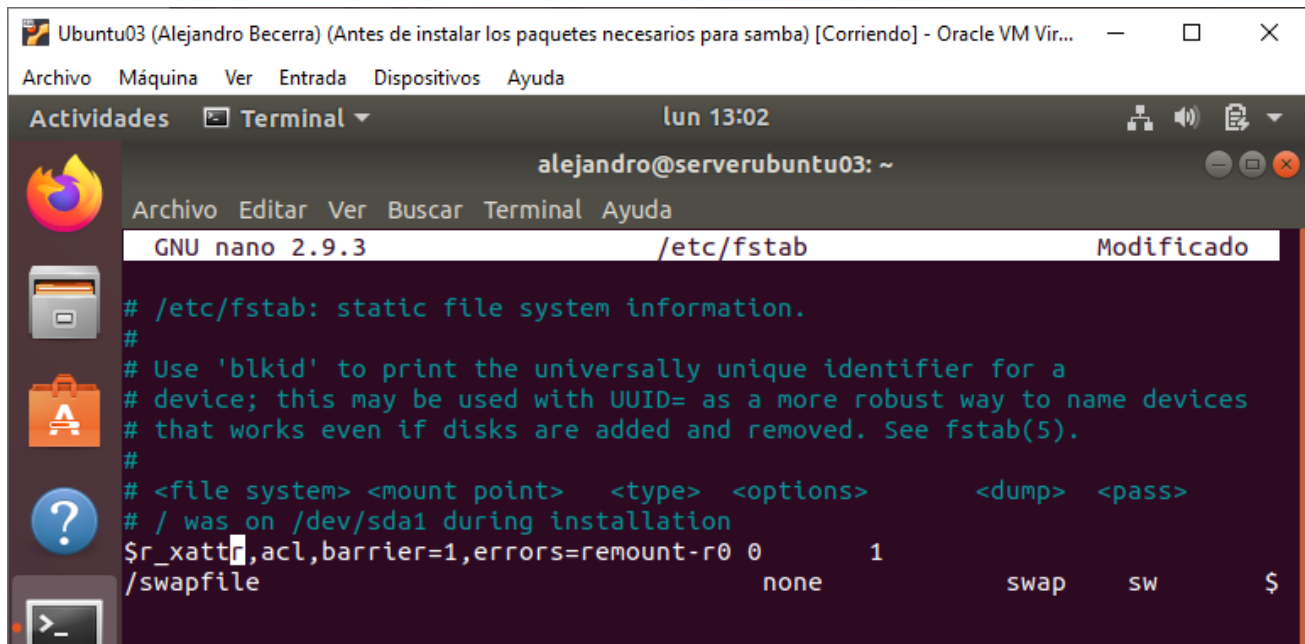


Instalación de paquetes y configuración

Cuando esté listo instalaremos todos estos paquetes necesarios para crear un servidor Samba, los instalaremos con **`"sudo apt-get install attr build-essential libacl1-dev libattr1-dev libblkid-dev libgnutls-dev libreadline-dev python-dev libpam0g-dev python-dnspython gdb pkg-config libpopt-dev libldap2-dev dnsutils libbsd-dev attr krb5-user docbook-xsl libcups2-dev acl ntp"`**. Para acabar la instalación nos aparecerán estas pantallas dónde habrá que escribir el nombre del servidor y del dominio en mayúsculas.



Cuando ya estén instalados todos los paquetes editaremos el archivo `/etc/fstab`, y en la línea de **ext4**, cambiaremos en lo que corresponde a la columna de “errors=remount-ro” para que ponga “user_xattr,acl,barrier=1,errors=remount-ro”. Ahora reiniciaremos el ordenador con “reboot”.



```
Ubuntu03 (Alejandro Becerra) (Antes de instalar los paquetes necesarios para samba) [Corriendo] - Oracle VM Vir...
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

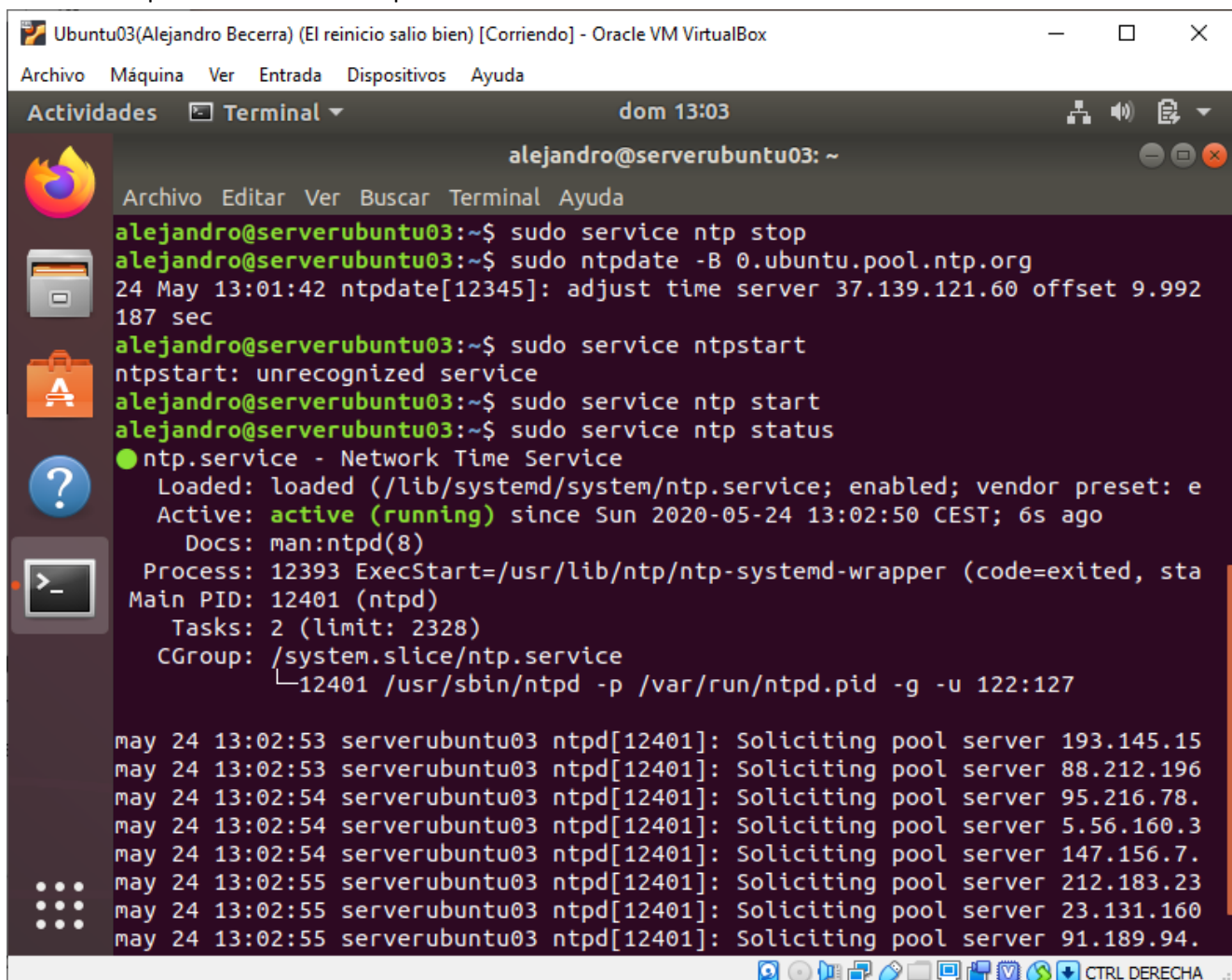
Actividades  Terminal  lun 13:02

alejandro@serverubuntu03: ~

GNU nano 2.9.3 /etc/fstab Modificado

# /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
$ r_xattr,acl,barrier=1,errors=remount-ro 0 1
/swapfile none swap sw $
```

A continuación tras el reinicio instalaremos el paquete `ntpdate` con “`sudo apt-get install ntpdate`” para sincronizar la hora del servidor con la de Internet. Para ello, una vez tengamos instalado `ntpdate`, pararemos el servicio `ntp` con “`sudo service ntp stop`”, sincronizaremos la hora con “`sudo ntpdate -B 0.ubuntu.pool.ntp.org`” y volveremos a iniciar el servicio `ntp` con “`sudo service ntp start`”.



```
Ubuntu03(Alejandro Becerra) (El reinicio salio bien) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

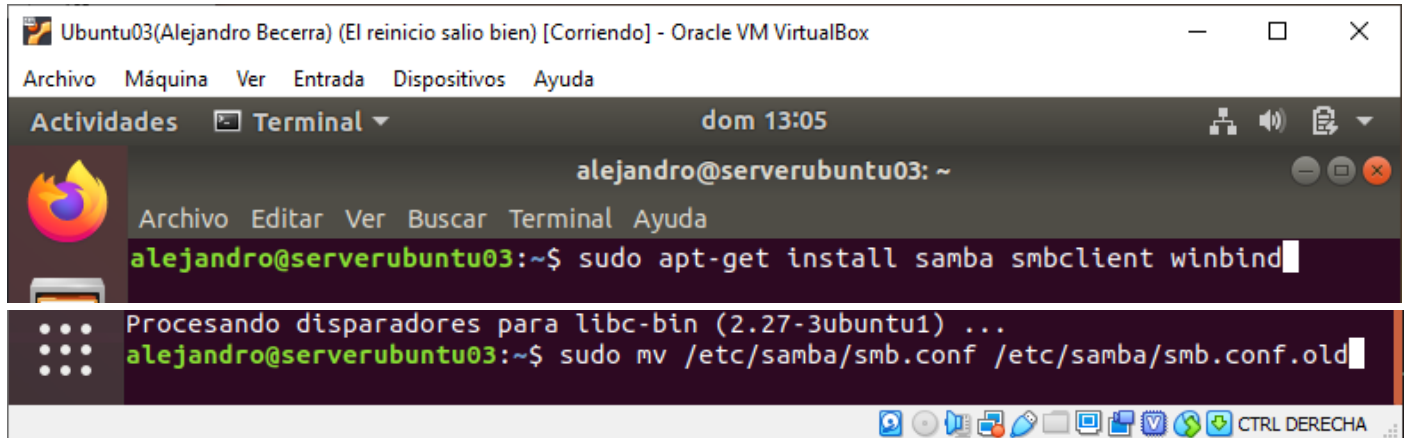
Actividades  Terminal  dom 13:03

alejandro@serverubuntu03: ~

alejandro@serverubuntu03:~$ sudo service ntp stop
alejandro@serverubuntu03:~$ sudo ntpdate -B 0.ubuntu.pool.ntp.org
24 May 13:01:42 ntpdate[12345]: adjust time server 37.139.121.60 offset 9.992
187 sec
alejandro@serverubuntu03:~$ sudo service ntpstart
ntpstart: unrecognized service
alejandro@serverubuntu03:~$ sudo service ntp start
alejandro@serverubuntu03:~$ sudo service ntp status
● ntp.service - Network Time Service
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ntp.service; enabled; vendor preset: e
   Active: active (running) since Sun 2020-05-24 13:02:50 CEST; 6s ago
     Docs: man:ntpd(8)
   Process: 12393 ExecStart=/usr/lib/ntp/ntp-systemd-wrapper (code=exited, sta
 Main PID: 12401 (ntpd)
    Tasks: 2 (limit: 2328)
   CGroup: /system.slice/ntp.service
           └─12401 /usr/sbin/ntpd -p /var/run/ntpd.pid -g -u 122:127

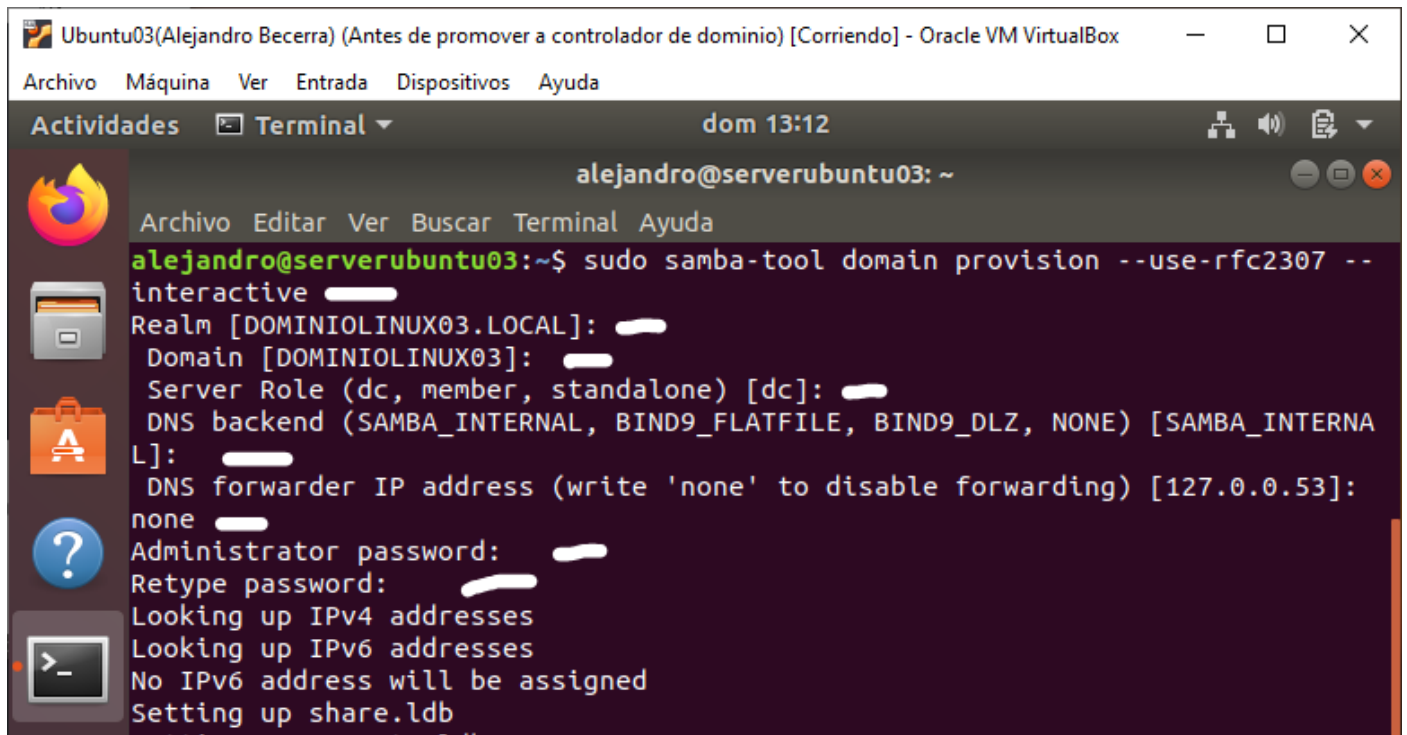
may 24 13:02:53 serverubuntu03 ntpd[12401]: Soliciting pool server 193.145.15
may 24 13:02:53 serverubuntu03 ntpd[12401]: Soliciting pool server 88.212.196
may 24 13:02:54 serverubuntu03 ntpd[12401]: Soliciting pool server 95.216.78.
may 24 13:02:54 serverubuntu03 ntpd[12401]: Soliciting pool server 5.56.160.3
may 24 13:02:54 serverubuntu03 ntpd[12401]: Soliciting pool server 147.156.7.
may 24 13:02:55 serverubuntu03 ntpd[12401]: Soliciting pool server 212.183.23
may 24 13:02:55 serverubuntu03 ntpd[12401]: Soliciting pool server 23.131.160
may 24 13:02:55 serverubuntu03 ntpd[12401]: Soliciting pool server 91.189.94.
```

Ahora instalaremos los paquetes **samba**, **smbclient** y **winbind** con el comando “sudo apt-get install samba smbclient winbind”, y moveremos el archivo /etc/samba/smb.conf de lugar con el comando “sudo mv /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb.conf.old”.



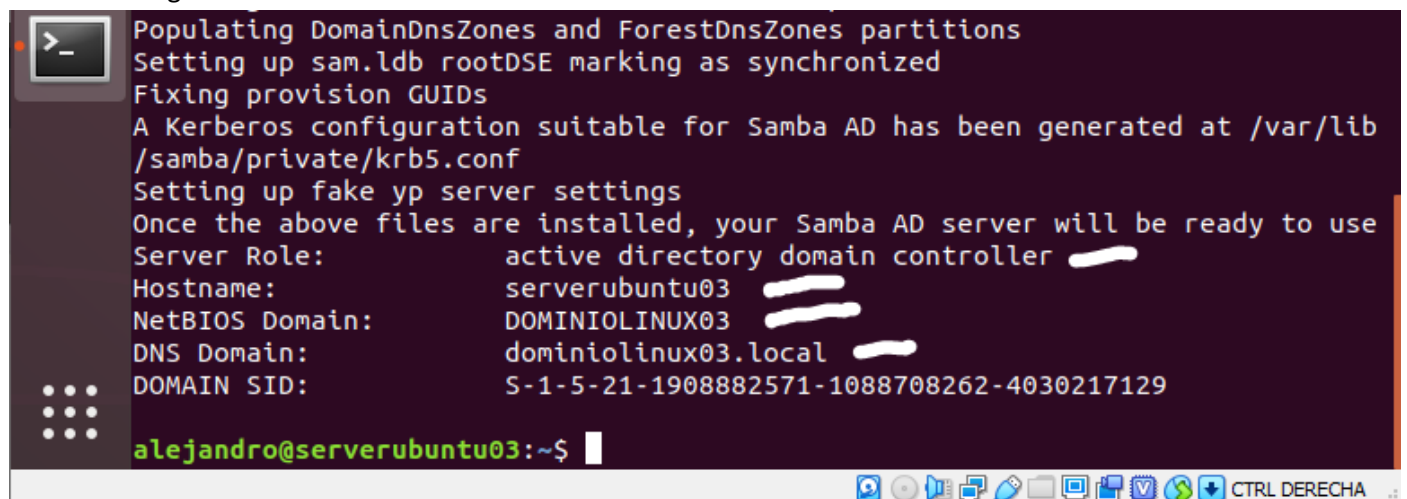
```
Ubuntu03(Alejandro Becerra) (El reinicio salio bien) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Actividades  Terminal  dom 13:05
alejandro@serverubuntu03: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
alejandro@serverubuntu03:~$ sudo apt-get install samba smbclient winbind
Procesando disparadores para libc-bin (2.27-3ubuntu1) ...
alejandro@serverubuntu03:~$ sudo mv /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb.conf.old
```

A continuación promoveremos nuestro servidor a controlador de dominio con configurándolo con el comando “sudo samba-tool domain provision --use-rfc2307 --interactive” y poniendo lo que se ve en la imagen.



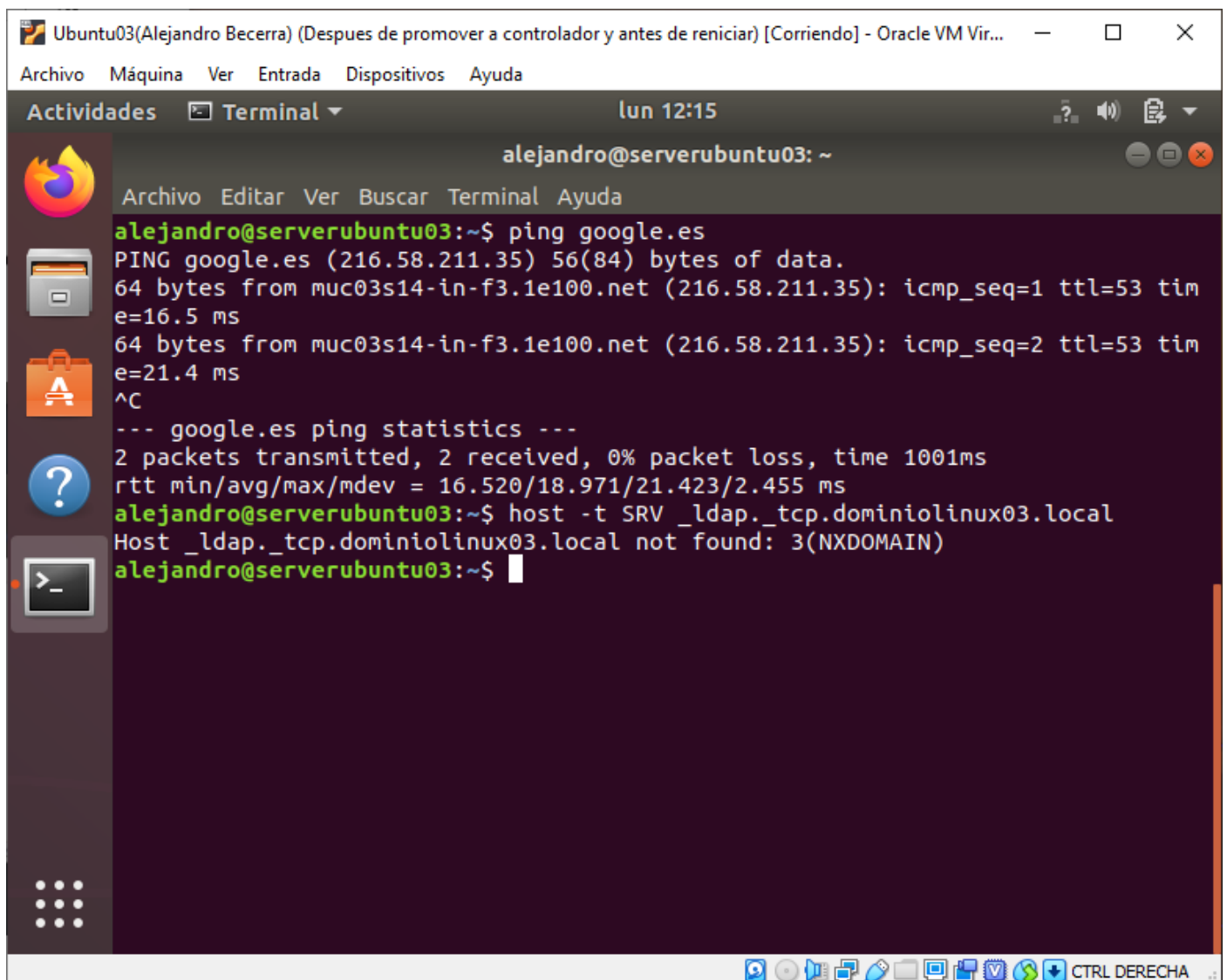
```
Ubuntu03(Alejandro Becerra) (Antes de promover a controlador de dominio) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Actividades  Terminal  dom 13:12
alejandro@serverubuntu03: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
alejandro@serverubuntu03:~$ sudo samba-tool domain provision --use-rfc2307 --interactive
Realm [DOMINIOLINUX03.LOCAL]: 
Domain [DOMINIOLINUX03]: 
Server Role (dc, member, standalone) [dc]: 
DNS backend (SAMBA_INTERNAL, BIND9_FLATFILE, BIND9_DLZ, NONE) [SAMBA_INTERNAL]: 
DNS forwarder IP address (write 'none' to disable forwarding) [127.0.0.53]: none
Administrator password: 
Retype password: 
Looking up IPv4 addresses
Looking up IPv6 addresses
No IPv6 address will be assigned
Setting up share.ldb
```

Una vez configurado nos hará un resumen como este.



```
>_
Populating DomainDnsZones and ForestDnsZones partitions
Setting up sam.ldb rootDSE marking as synchronized
Fixing provision GUIDs
A Kerberos configuration suitable for Samba AD has been generated at /var/lib/samba/private/krb5.conf
Setting up fake yp server settings
Once the above files are installed, your Samba AD server will be ready to use
Server Role:          active directory domain controller
Hostname:             serverubuntu03
NetBIOS Domain:      DOMINIOLINUX03
DNS Domain:          dominiolinux03.local
DOMAIN SID:          S-1-5-21-1908882571-1088708262-4030217129
alejandro@serverubuntu03:~$
```

Ahora quitaremos el segundo valor de dns-nameservers del archivo /etc/network/interfaces, y después reiniciaremos. Y pondremos “host -t SRV _ldap._tcp.dominiolinux03.local” para comprobar que el servicio de DNS funciona, nos tendrá que dar como resultado si está todo correcto “_ldap._tcp.dominiolinux03.local has SRV record 0 100 389 smb-dc.dominiolinux03.local”.



The screenshot shows a terminal window titled "Ubuntu03(Alejandro Becerra) (Despues de promover a controlador y antes de reniciar) [Corriendo] - Oracle VM Vir...". The terminal is running commands to test network connectivity and DNS resolution. The user is "alejandro@serverubuntu03: ~".

```
alejandro@serverubuntu03:~$ ping google.es
PING google.es (216.58.211.35) 56(84) bytes of data.
64 bytes from muc03s14-in-f3.1e100.net (216.58.211.35): icmp_seq=1 ttl=53 time=16.5 ms
64 bytes from muc03s14-in-f3.1e100.net (216.58.211.35): icmp_seq=2 ttl=53 time=21.4 ms
^C
--- google.es ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1001ms
rtt min/avg/max/mdev = 16.520/18.971/21.423/2.455 ms
alejandro@serverubuntu03:~$ host -t SRV _ldap._tcp.dominiolinux03.local
Host _ldap._tcp.dominiolinux03.local not found: 3(NXDOMAIN)
alejandro@serverubuntu03:~$
```

The terminal window includes a sidebar with application icons (Firefox, Files, Dash, Help, Terminal) and a top menu bar with options like Archivo, Máquina, Ver, Entrada, Dispositivos, and Ayuda. The bottom status bar shows system icons and the text "CTRL DERECHA".