

ALTA DE CLIENTES NOS DOMINIOS

Índice (emregar a pestana de marcadores a modo de índice interactivo)

0. Consideracións previas	3
I. Nomenclatura e configuración IP de cada un dos servidores e clientes	3
A. Dar de alta o cliente Windows XP no Windows Server 2003	4
I. Configurar o DNS do cliente coa dirección IP do dominio	4
II. Comprobar a configuración mediante un ping entre cliente e servidor	5
III. Configurar o nome do dominio no cliente	6
IV. Crear un usuario para facer login dende o cliente	8
V. Facer login co usuario userver no cliente	10
VI. Instalación das ferramentas de administración de dominio	11
VII. Configurar o acceso remoto dende o cliente	14
B. Dar de alta o cliente Windows 10 no Windows Server 2012 Core	19
I. Configurar o DNS do cliente coa dirección IP do dominio	19
II. Comprobar a configuración mediante un ping entre cliente e servidor	20
III. Configurar o nome do dominio no cliente	21
IV. Instalación das ferramentas de administración de dominio	23
V. Agregar o servidor do dominio no cliente	25
VI. Crear un usuario para facer login dende o cliente	26
VII. Facer login co usuario userver no cliente	28
VIII. Configurar o acceso remoto dende o cliente	29
C. Dar de alta o cliente Ubuntu 18.04 no Windows Server 2019	32
I. Configurar o DNS do cliente coa dirección IP do dominio	32
II. Comprobar a configuración mediante un ping entre cliente e servidor	33
III. Configurar o nome do dominio no cliente	34
IV. Instalación das ferramentas de administración de dominio	37
V. Unir o cliente co dominio do servidor	40
VI. Facer login co dominio dende a interface gráfica do cliente	41
VII. Crear un usuario para facer login dende o cliente	44
VIII. Facer login co usuario userver no cliente	46

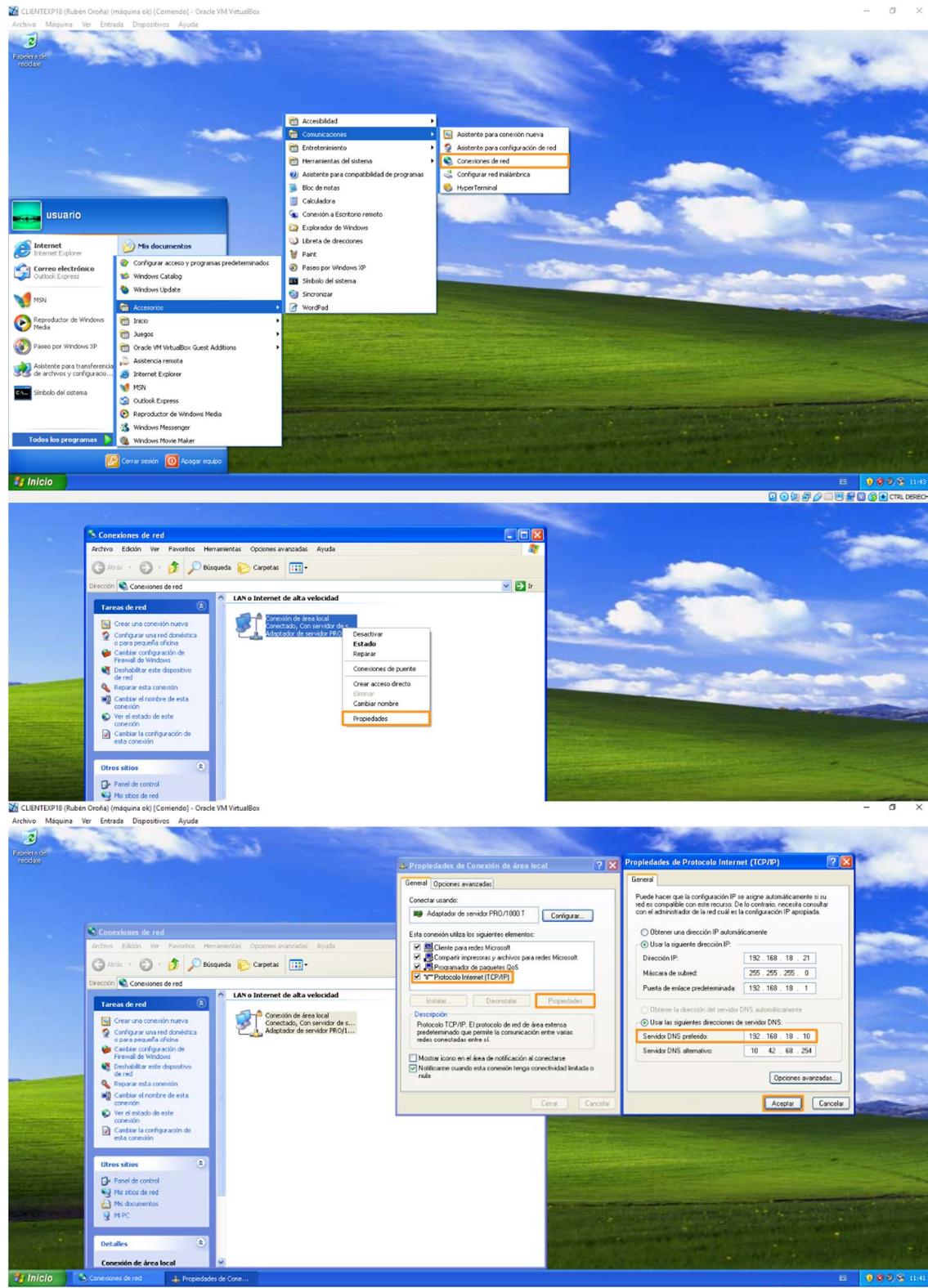
0. Consideracións previas

Tanto os dominios xerados na práctica anterior como os novos clientes foron creados como máquinas virtuais empregando o software Oracle VM VirtualBox (versión 6.0.12). A modo de resumo, amosamos unha táboa que recolle a [nomenclatura e configuración IP de cada un dos servidores e clientes](#) instalados:

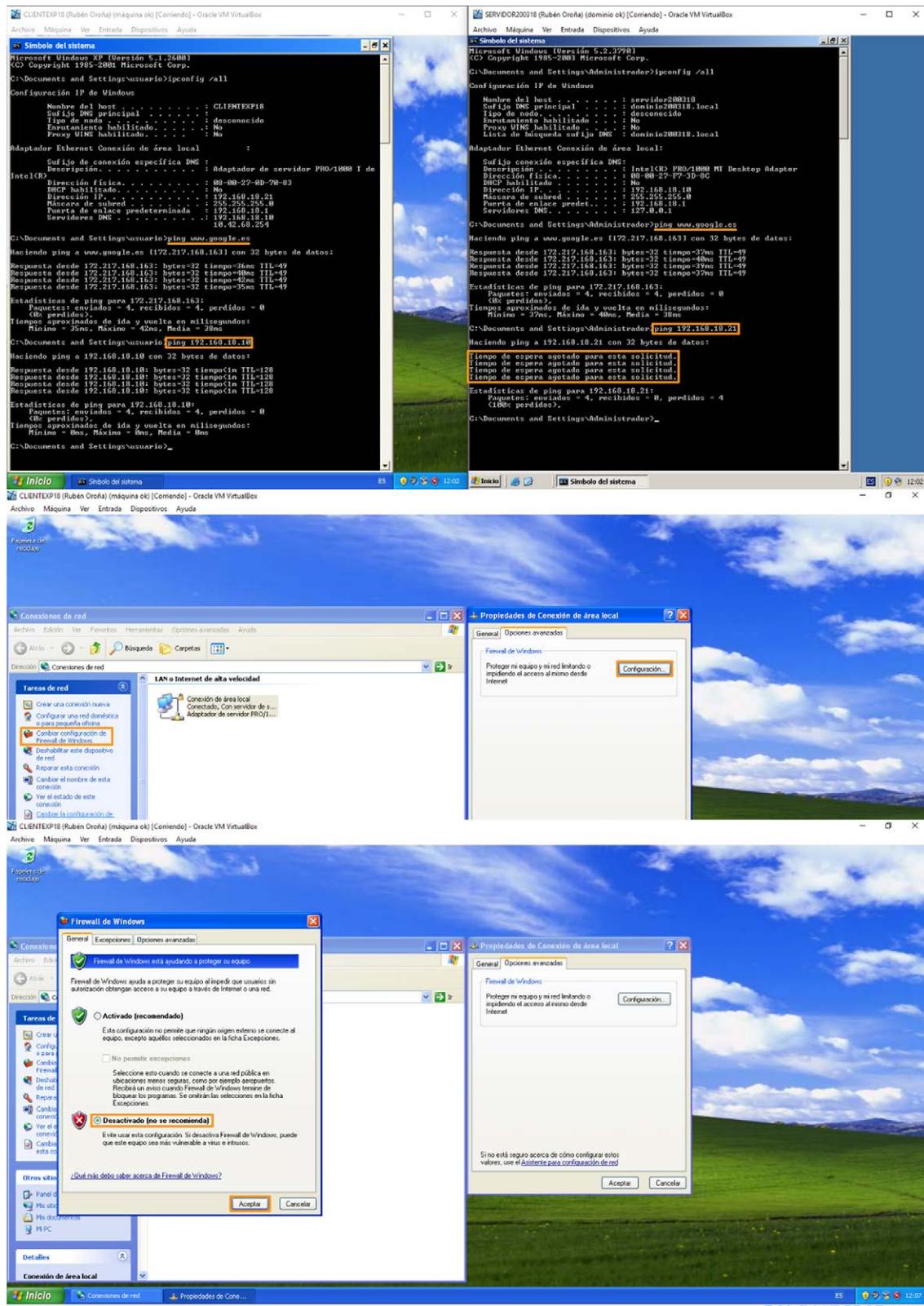
	<u>SERVIDOR</u>	<u>CLIENTE</u>
Sistema operativo:	Windows Server 2003	Windows XP
Nome do equipo:	SERVIDOR200318	CLIENTEXP18
Nome dominio:	dominio200318.local	
Dirección IP:	192.168.18.10	192.168.18.21
Máscara de subrede:	255.255.255.0	255.255.255.0
Porta de enlace:	192.168.18.1	192.168.18.1
DNS preferido:	127.0.0.1	192.168.18.10
DNS alternativo:	10.42.68.254	10.42.68.254
Sistema operativo:	Windows Server 2012 Core	Windows 10
Nome do equipo:	SERVIDORCORE18	CLIENTE1018
Nome dominio:	dominiocore18.local	
Dirección IP:	192.168.18.11	192.168.18.22
Máscara de subrede:	255.255.255.0	255.255.255.0
Porta de enlace:	192.168.18.1	192.168.18.1
DNS preferido:	127.0.0.1	192.168.18.11
DNS alternativo:	10.42.68.254	10.42.68.254
Sistema operativo:	Windows Server 2019	Ubuntu 18.04
Nome do equipo:	SERVIDOR201918	CLIENTEUBUNTU18
Nome dominio:	dominio201918.local	
Dirección IP:	192.168.18.12	192.168.18.23
Máscara de subrede:	255.255.255.0	255.255.255.0
Porta de enlace:	192.168.18.1	192.168.18.1
DNS preferido:	127.0.0.1	192.168.18.12
DNS alternativo:	10.42.68.254	10.42.68.254

A. Dar de alta o cliente Windows XP no Windows Server 2003

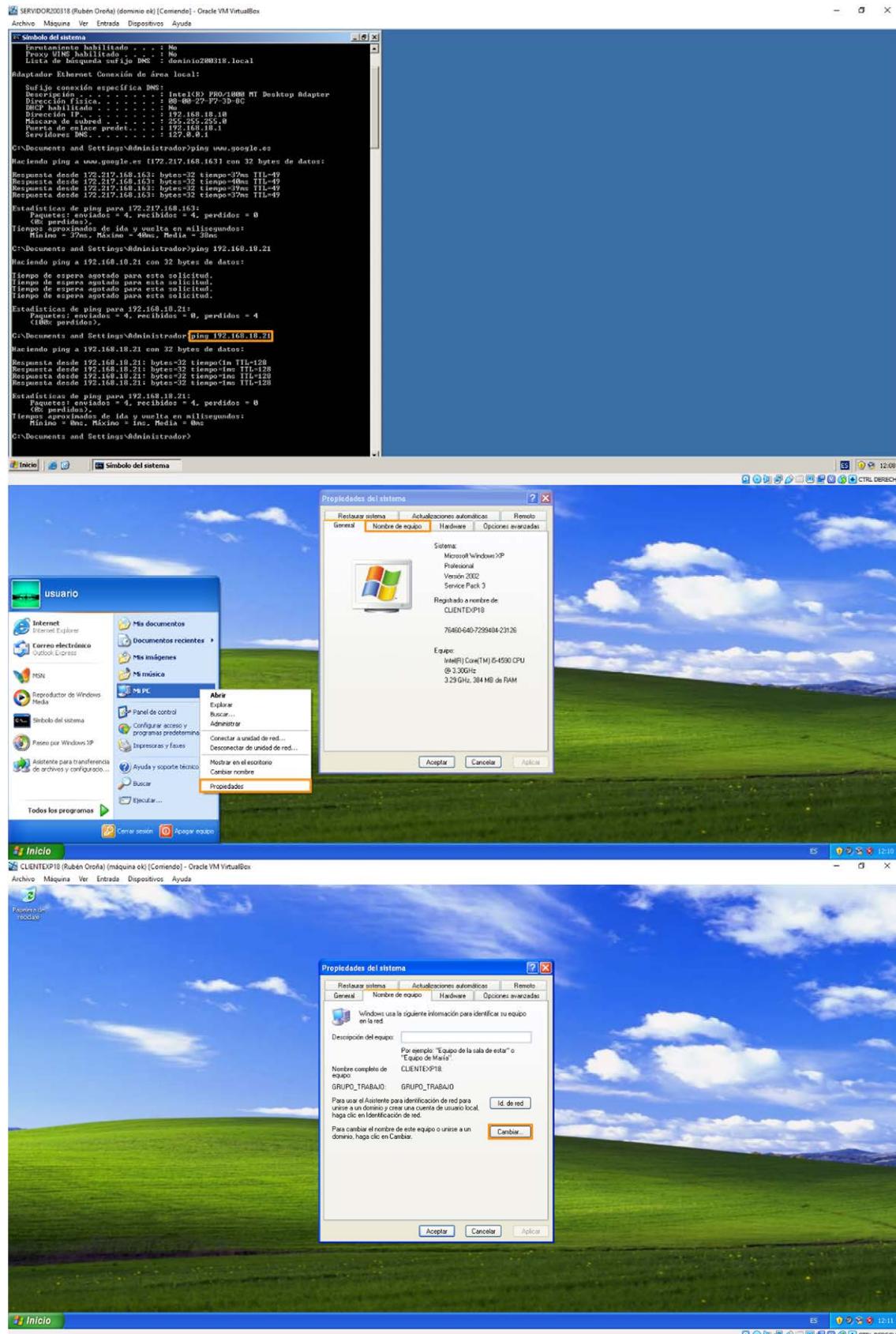
O primeiro que debemos facer é **configurar o DNS do cliente coa dirección IP do dominio**. Para elo, entramos nas conexións de rede do cliente Windows XP, facemos clic dereito na conexión de área local e prememos nas propiedades. Entramos nas propiedades no protocolo TCP/IP e configuraremos o DNS principal coa dirección IP do Windows Server 2003, onde temos aloxado o noso dominio.



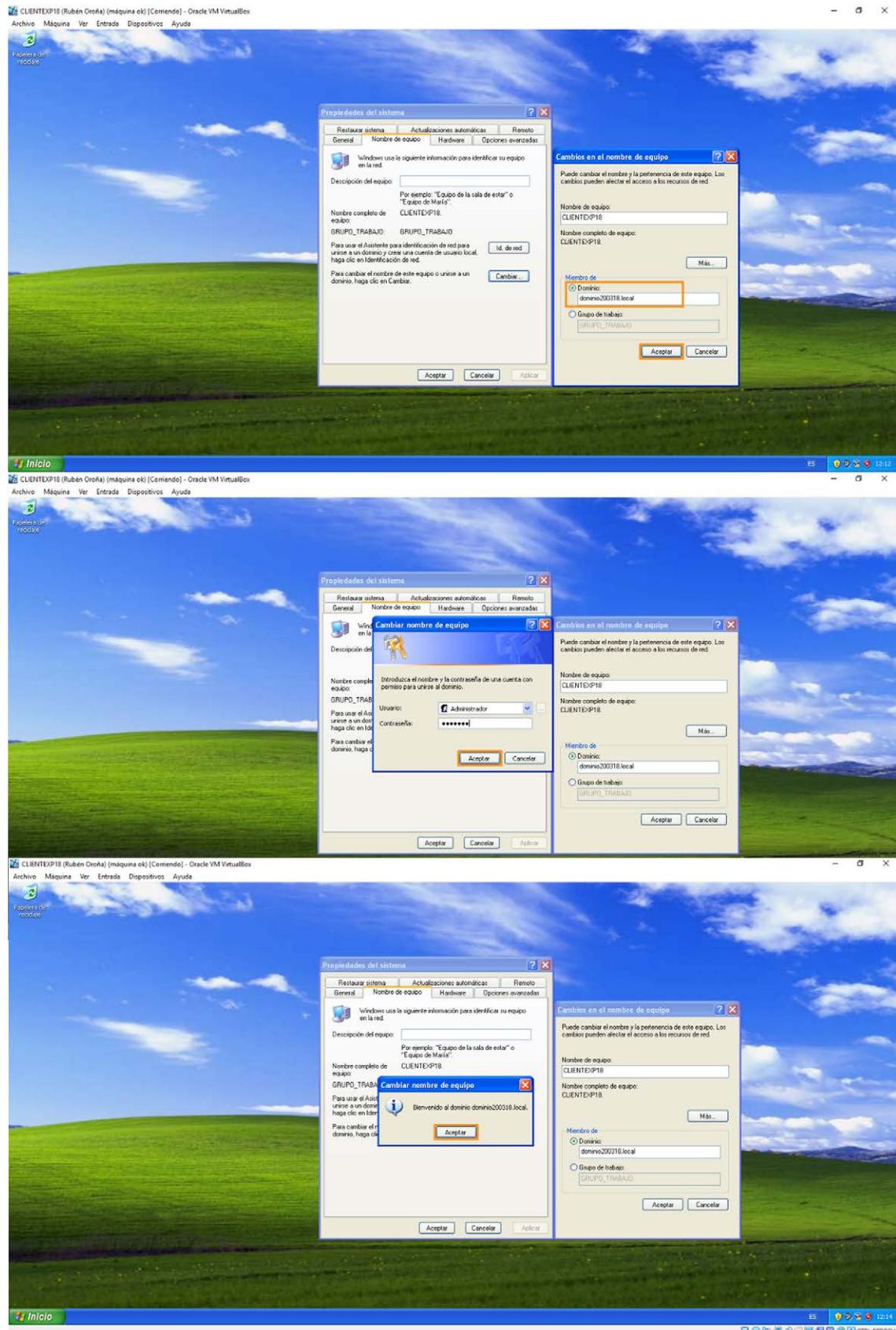
Agora procedemos a comprobar a configuración mediante un ping entre cliente e servidor. Podemos observar que o Windows XP establece unha conexión satisfactoria co servidor, pero non ocorre o mesmo de maneira recíproca. Consideramos así que o ping pode estar sendo bloqueado polo firewall do cliente. Polo tanto, procedemos a desactivalo entrando en Conexións de rede/ Cambiar configuración de Firewall de Windows. Dentro da pestana de opcións avanzadas, prememos en configuración, onde finalmente desactivamos o cortafogos.



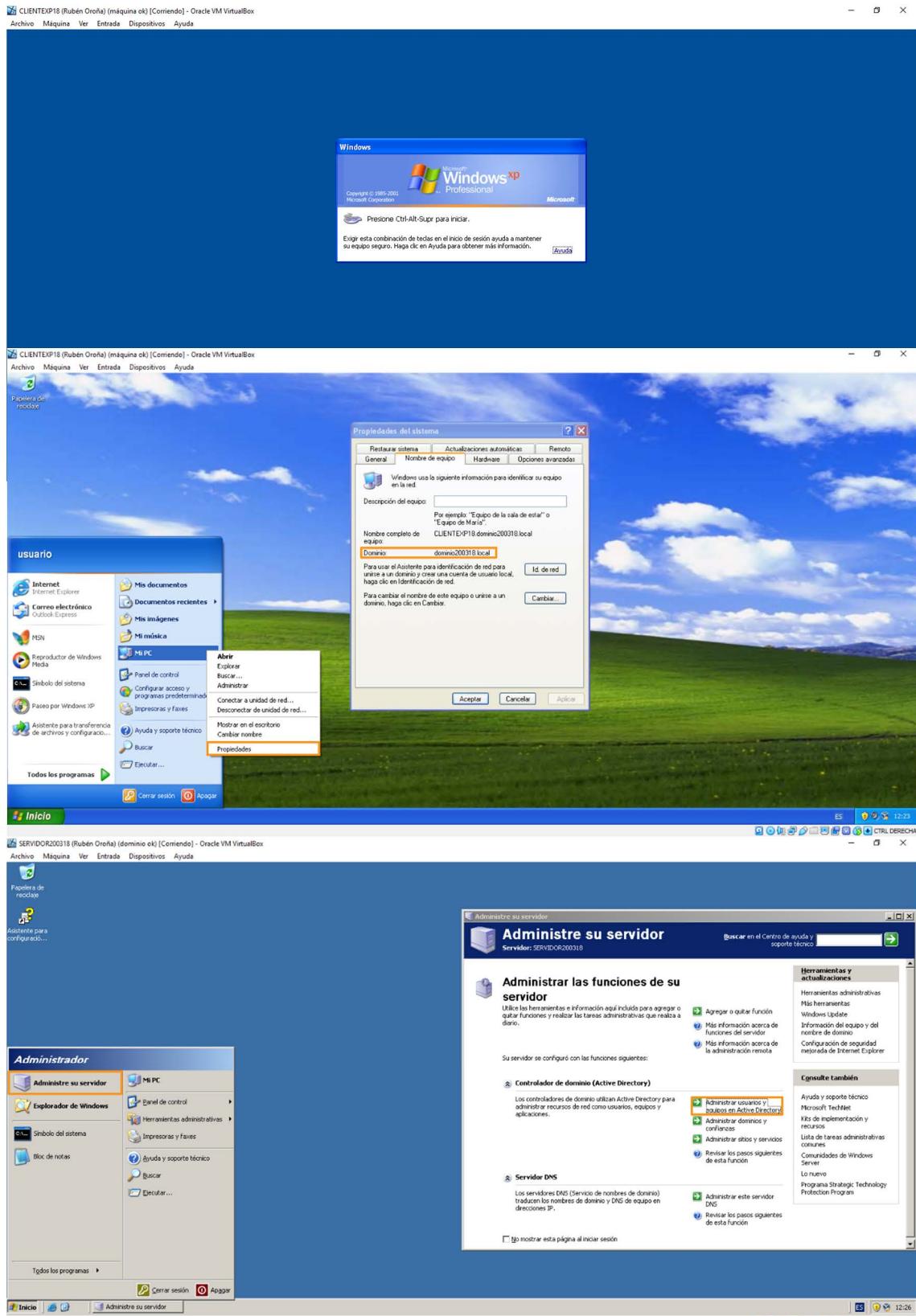
Como podemos comprobar, agora si podemos establecer ping co cliente dende o dominio. O seguinte paso é **configurar o nome do dominio no cliente**. Para elo, volvemos a tomar control do cliente, facemos clic dereito en MiPC e prememos en propiedades. Posteriormente, na pestana de nome de equipo escollemos a opción cambiar.



Escollemos a opción dominio e escribimos a opción desexada. Para levar a cambio este cambio, debemos conceder o permiso cunha conta con previlexios, polo que nos logueamos co administrador. Como podemos observar, o cambio foi exitoso. Tras isto, o sistema pídenos reiniciar a computadora para que os cambios se leven a cambio.



A primeira captura supón o novo aspecto que amosa o cliente tras reiniciar o equipo. Facendo clic dereito en MiPC podemos observar, na pestana de nome de equipo, como a configuración do dominio foi satisfactoria. Agora, tomamos de novo o control do servidor, pois queremos **crear un usuario para facer login dende o cliente**. Para elo, entramos no Administrador do servidor e prememos en Administrar usuarios e equipos en Active Directory.



Dentro da pestana usuarios, facemos clic dereito e prememos en novo/ usuario. Creamos así unha conta co nome userverXP e establecemos un contrasinal (abc123.)

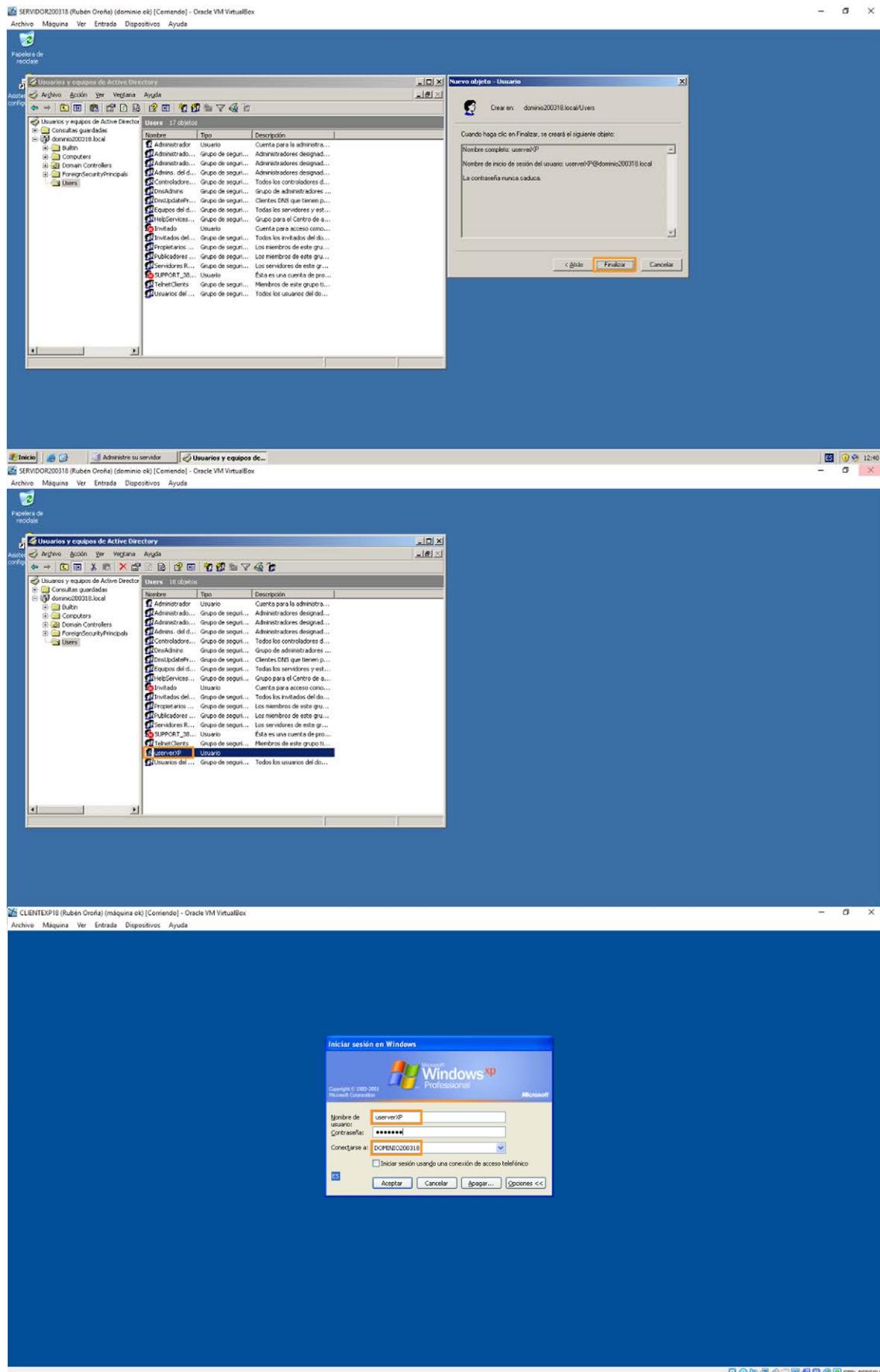
The screenshots illustrate the process of creating a new user account named 'userverXP' in the 'Users' container of the Active Directory.

Screenshot 1: The 'Administristre su servidor' (Manage Your Server) window is open. On the left, the 'Administrador de Active Directory' (Active Directory Administrator) tool is running. A context menu is open over the 'Users' container, with the 'Nuevo...' (New...) option highlighted.

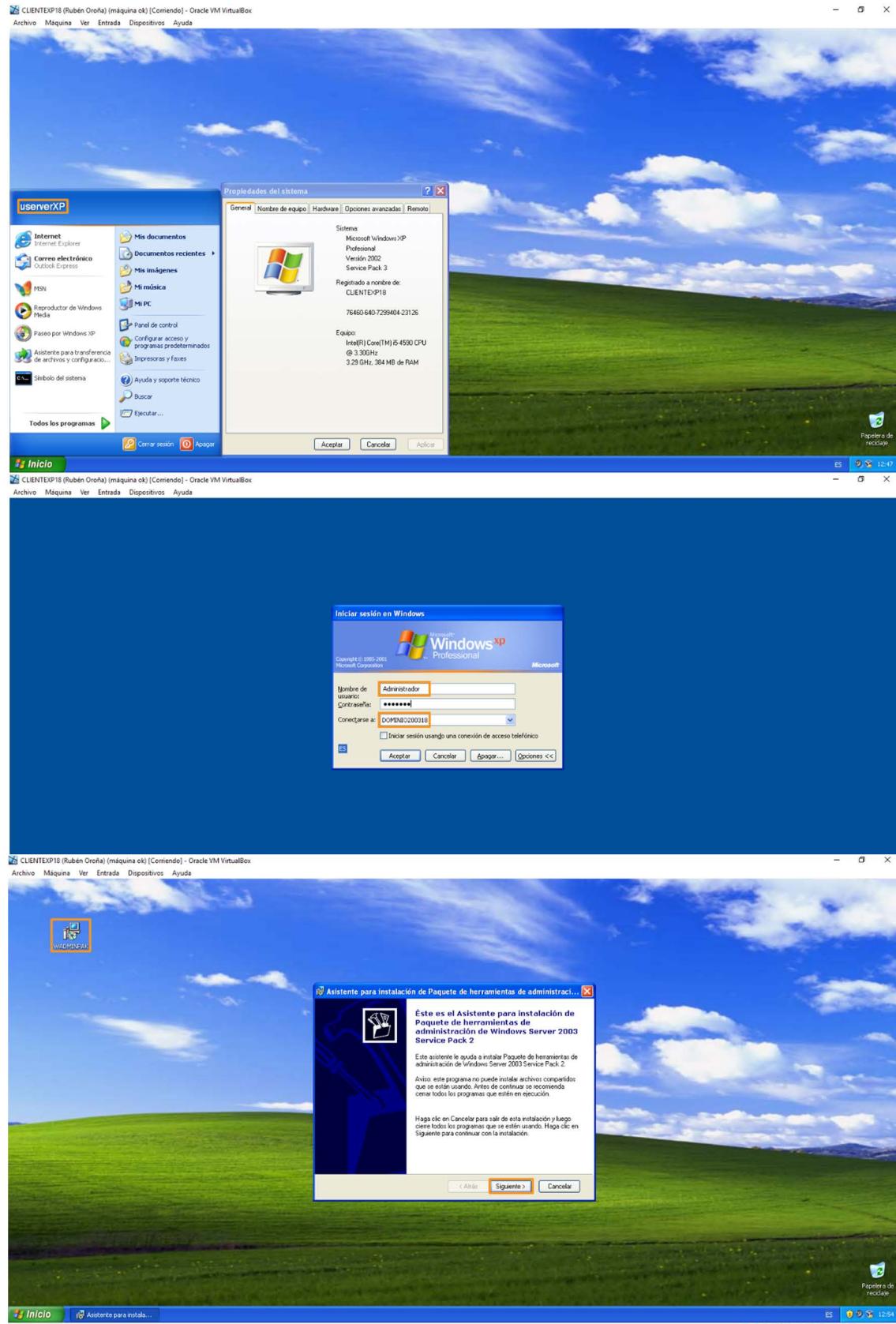
Screenshot 2: The 'Nuevo objeto - Usuario' (New Object - User) dialog box is displayed. The 'Nombre:' field contains 'userverXP'. The 'Contraseña:' (Password) field is filled with '*****'. The 'Confirmar contraseña:' (Confirm password) field also shows '*****'. The 'La contraseña nunca caduca' (The password never expires) checkbox is checked.

Screenshot 3: The 'Nuevo objeto - Usuario' dialog box is shown again, with the 'Siguiente >' (Next >) button now visible.

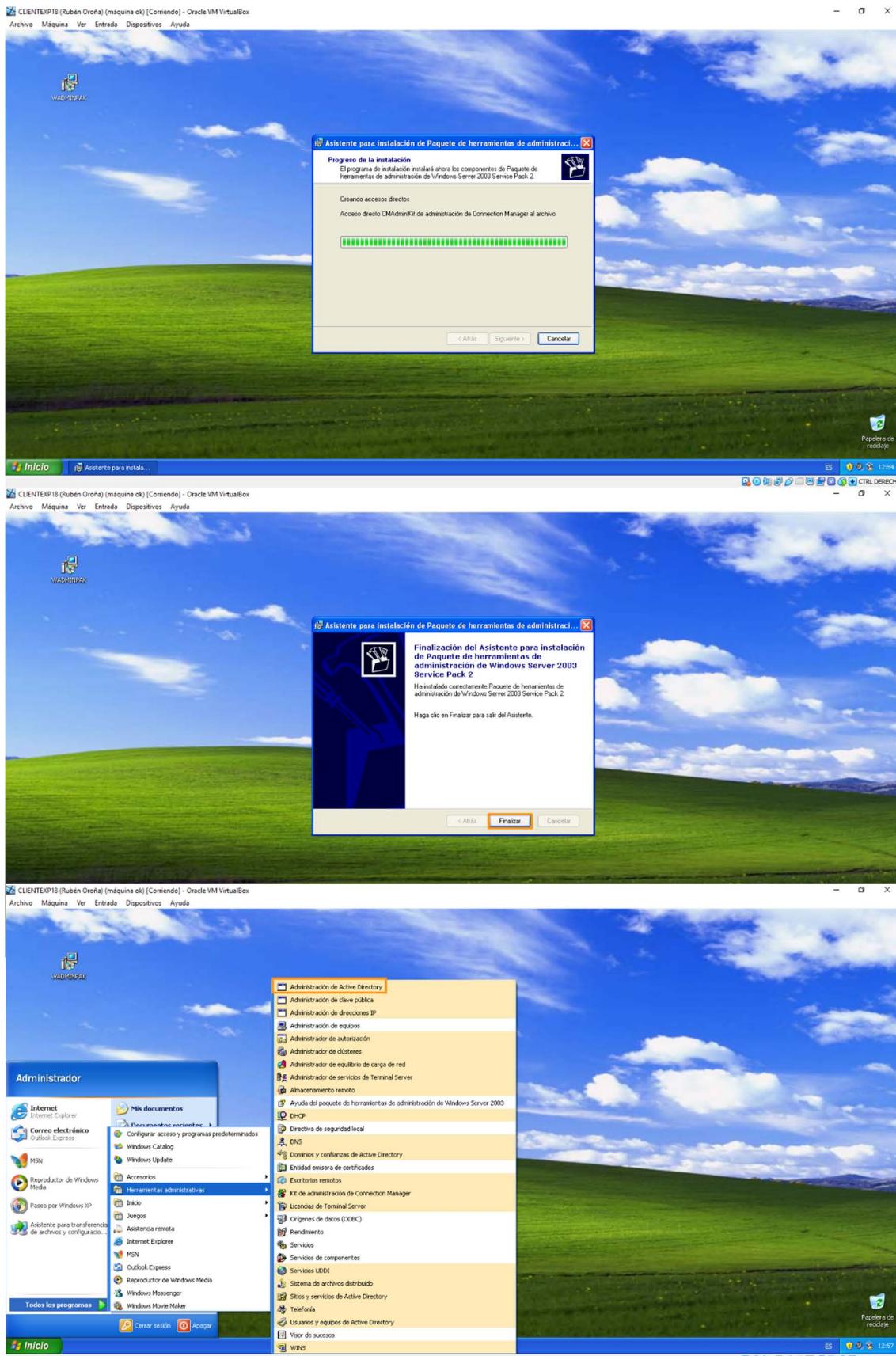
Tras ver o resumo da conta creada, constatamos que foi xerada con éxito. Para realizar a comprobación final, temos que **facer login co usuario userver no cliente**.



Como podemos observar, estamos logueados con userver XP. Para continuar a tarefa, iniciamos a **instalación das ferramentas de administración de dominio**. Para elo, pechamos sesión e entramos de novo ó cliente XP, agora coa conta de administrador do dominio. Executamos desta maneira o adminpak.msi



Cando a instalación finalice, podemos ver como foron instalados os novos programas. Podemos crear un usuario de proba no dominio para ver se as ferramentas funcionan. Primeiramente, iniciamos o Administrador de Active Directory.

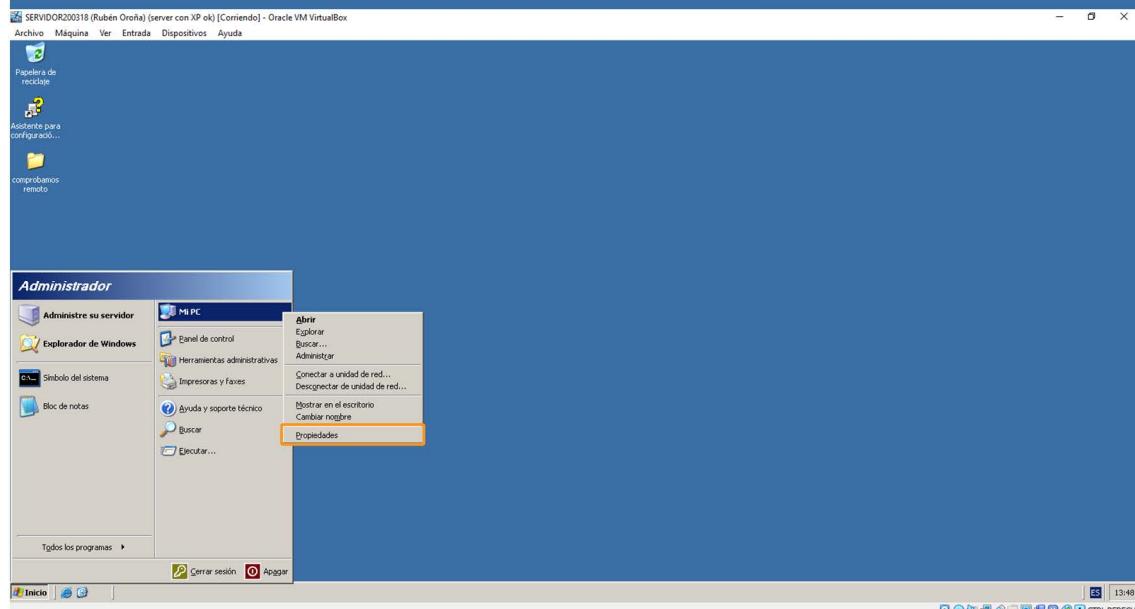
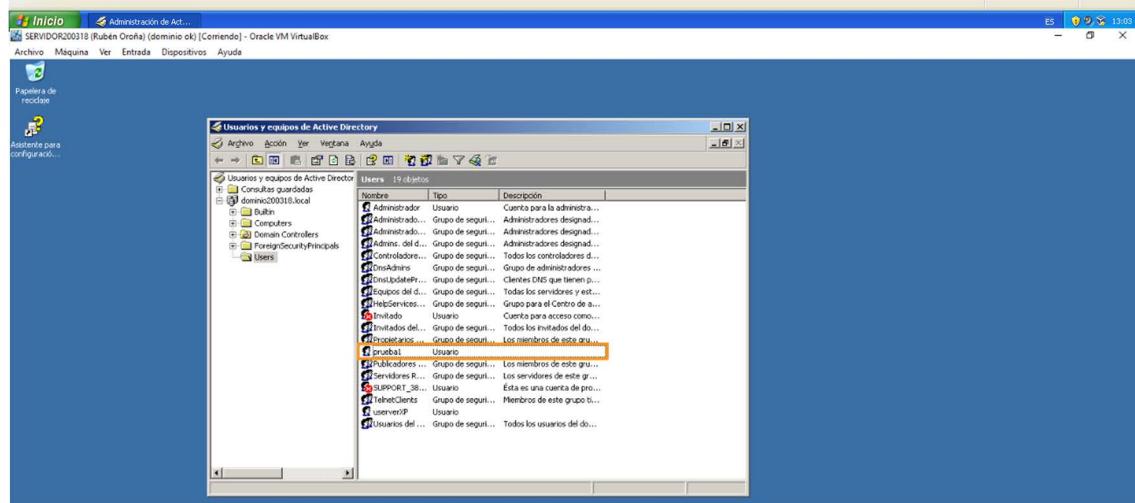
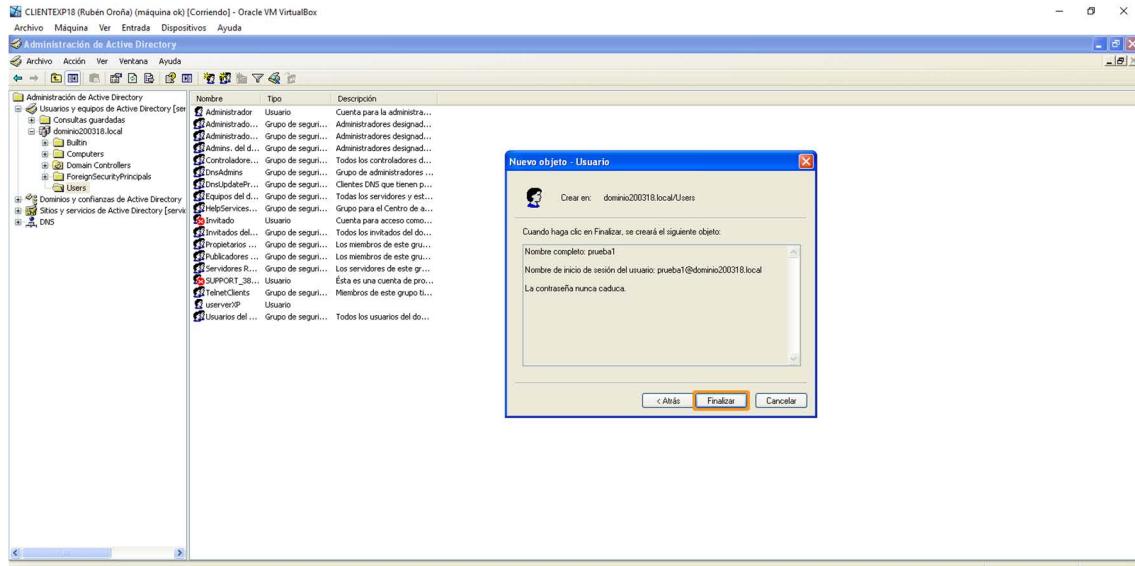


Da mesma maneira que fixemos anteriormente, facemos clic dereito en usuarios e escollemos crear un novo. Poñemos un nome e un contrasinal.

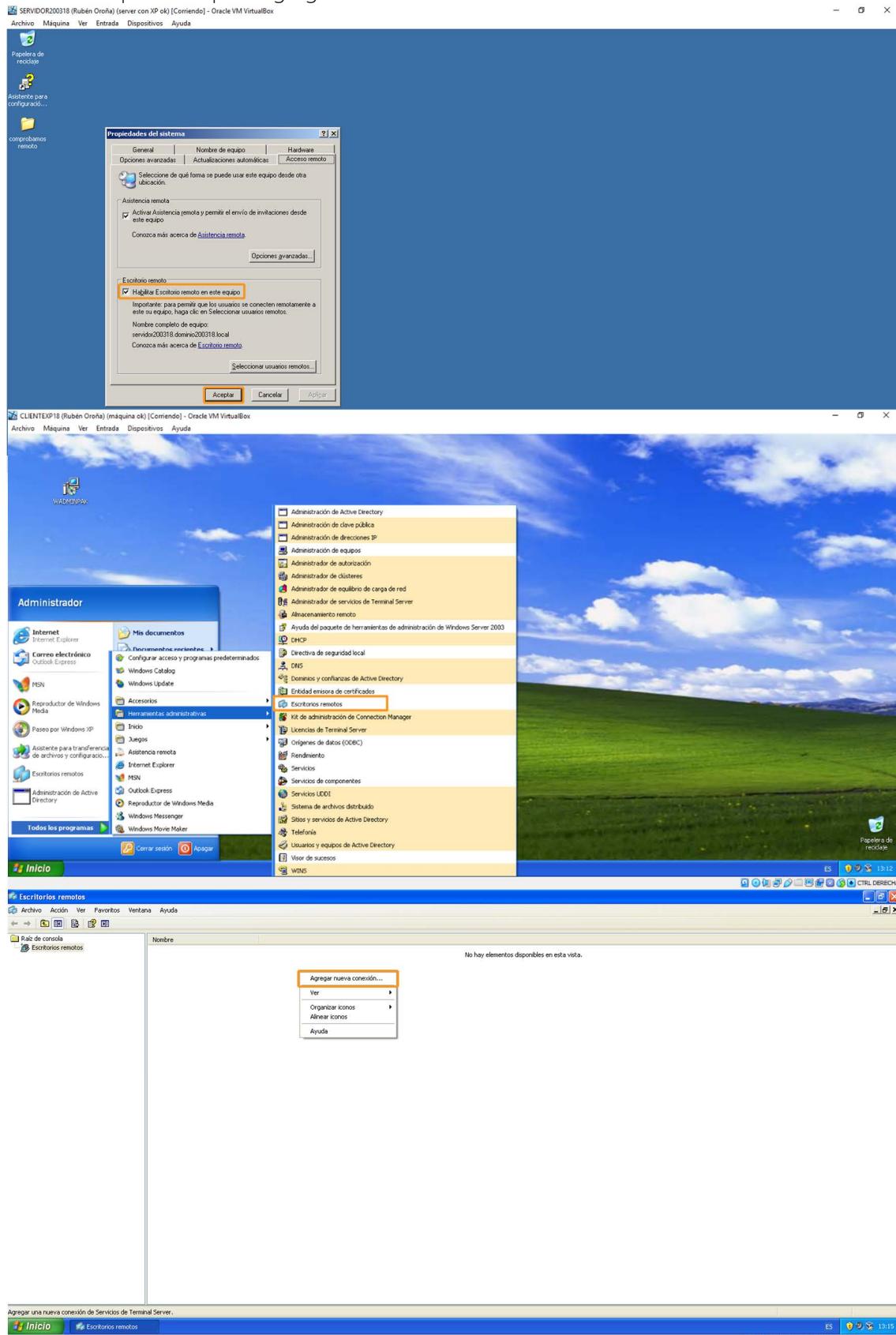
The screenshots illustrate the process of creating a new user account in Active Directory:

- Screenshot 1: Context menu for 'Users' container.** A context menu is open over the 'Users' container in the left navigation pane. The 'Nuevo' option is highlighted, with a submenu showing 'Equipo', 'Contacto', 'Grupo', 'Invitado', 'Almacén', 'Propiedades', and 'Usuario'. The 'Usuario' option is also highlighted.
- Screenshot 2: 'Nuevo objeto - Usuario' dialog box.** This dialog box is used to create a new user. It shows fields for 'Nombre' (Name) set to 'prueba1', 'Apellido' (Last Name) empty, 'Nombre completo' (Full Name) set to 'prueba1', and 'Nombre de inicio de sesión de usuario' (User logon name) set to 'prueba1' with the domain suffix '@dominio200318.local'. The 'Siguiente >' (Next >) button is highlighted.
- Screenshot 3: 'Nuevo objeto - Usuario' dialog box (continued).** This screenshot continues the user creation process. It shows fields for 'Contraseña' (Password) and 'Confirmar contraseña' (Confirm password), both containing '*****'. There are three checkboxes at the bottom: 'El usuario debe cambiar la contraseña al iniciar una sesión de nuevo' (The user must change the password at next logon), 'El usuario no puede cambiar la contraseña' (The user cannot change the password), and 'La contraseña nunca caduca' (The password never expires). The 'Siguiente >' button is highlighted.

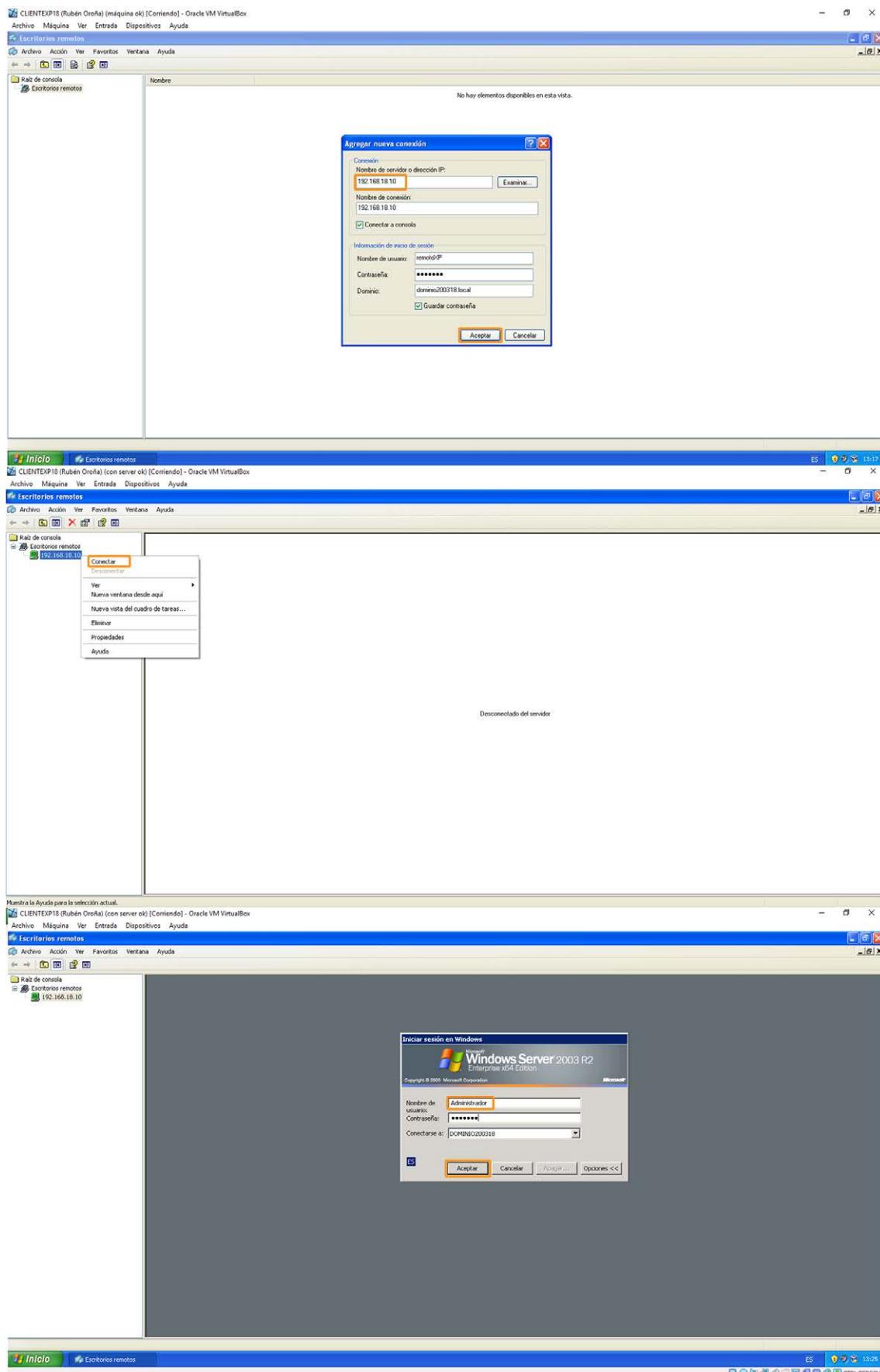
Se accedemos á maquina virtual do servidor, vemos como o usuario de proba foi engadido ó dominio de maneira satisfactoria. Por último, debemos **configurar o acceso remoto dende o cliente**. Para elo, comezamos por habilitar a conexión dende o servidor, facendo clic dereito en MiPC e premendo nas propiedades.



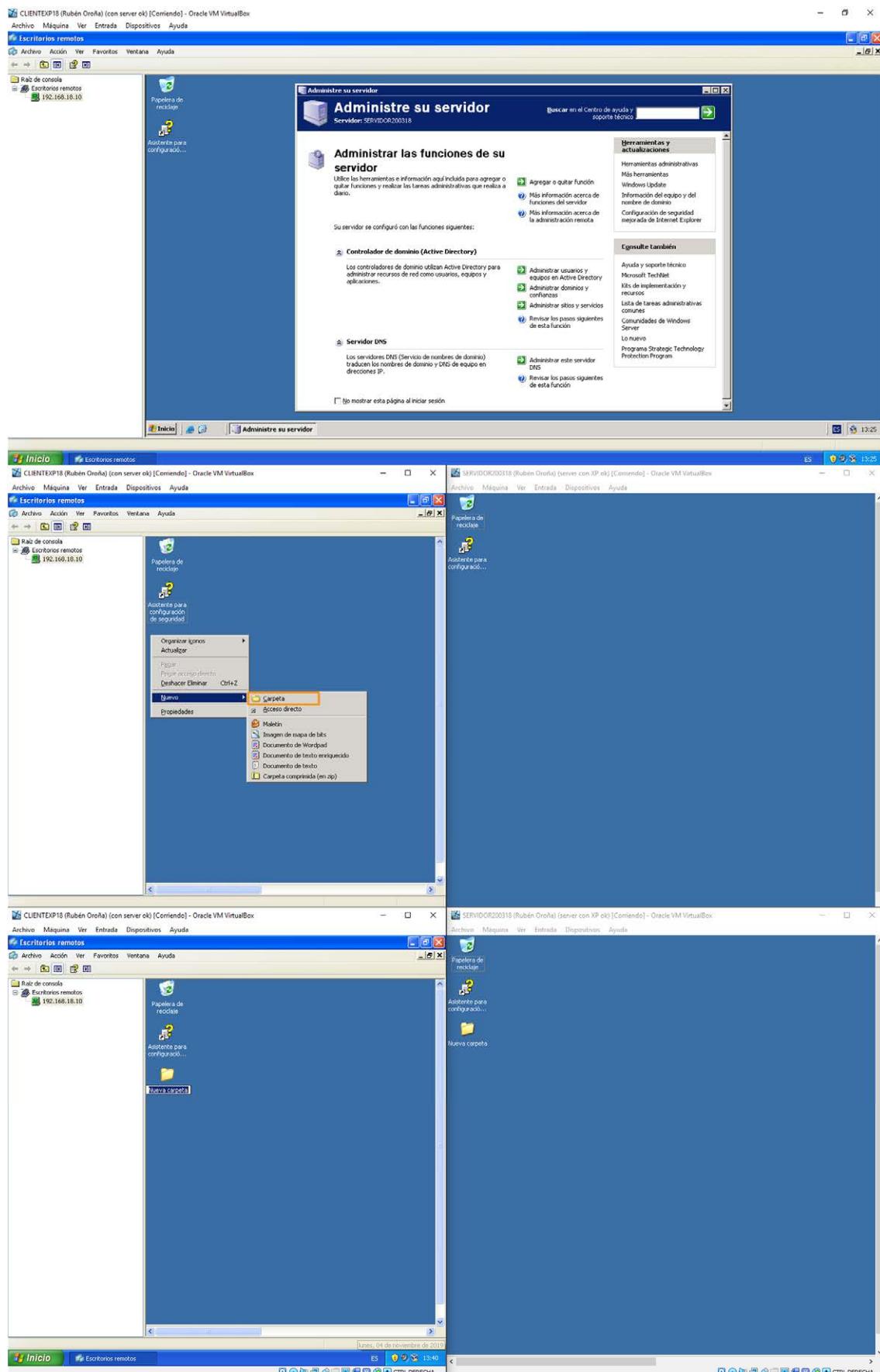
Dentro da pestana de acceso remoto, habilitamos as conexións mediante escritorio remoto ó dominio. Agora, regresamos ó cliente e abrimos o programa de Escritorio remoto dende as ferramentas administrativas que instalamos previamente. A continuación, facemos clic dereito dentro da aplicación para agregar unha nova conexión.



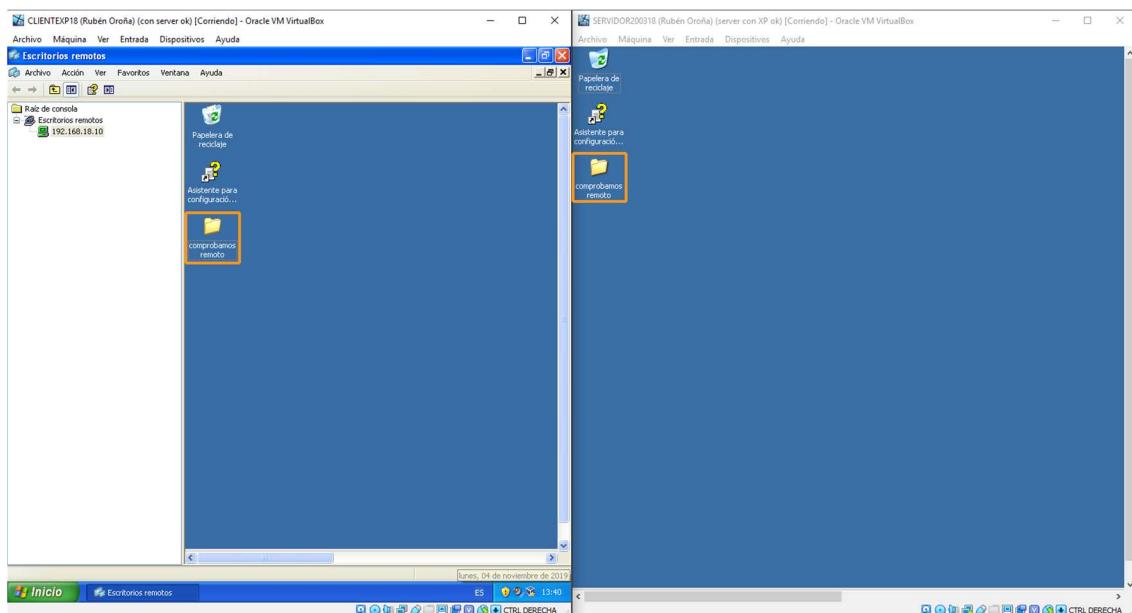
Introducimos a dirección IP do dominio que nos queremos conectar, e iniciamos a conexión. Despois, facemos login co usuario administrador.



A conexión de escritorio remoto foi satisfactoria. Para facer unha comprobación final, podemos colocar as máquinas en dobre pantalla e crear un cartafol de proba.

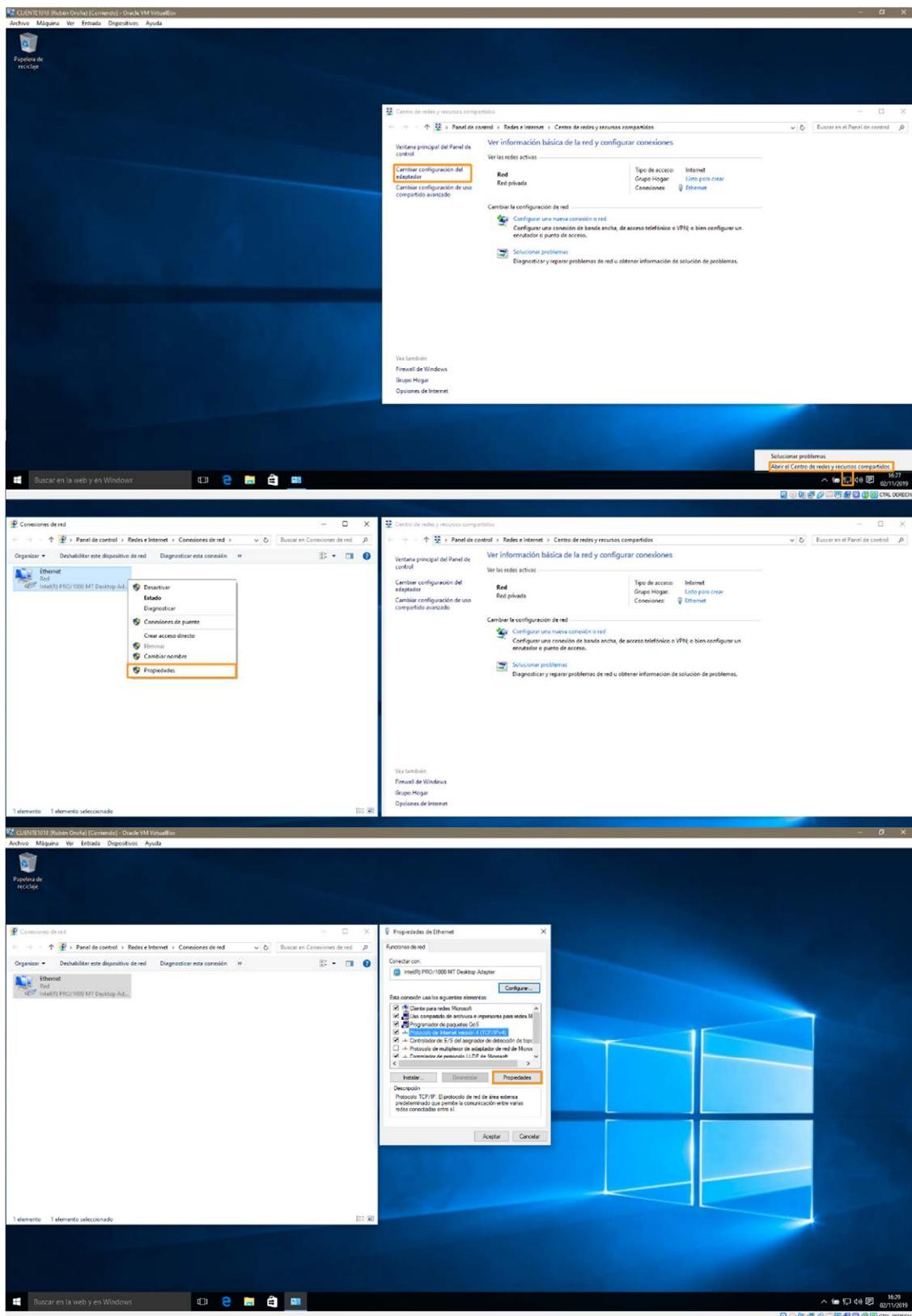


Con esta comprobación damos por rematada a primera parte da práctica.

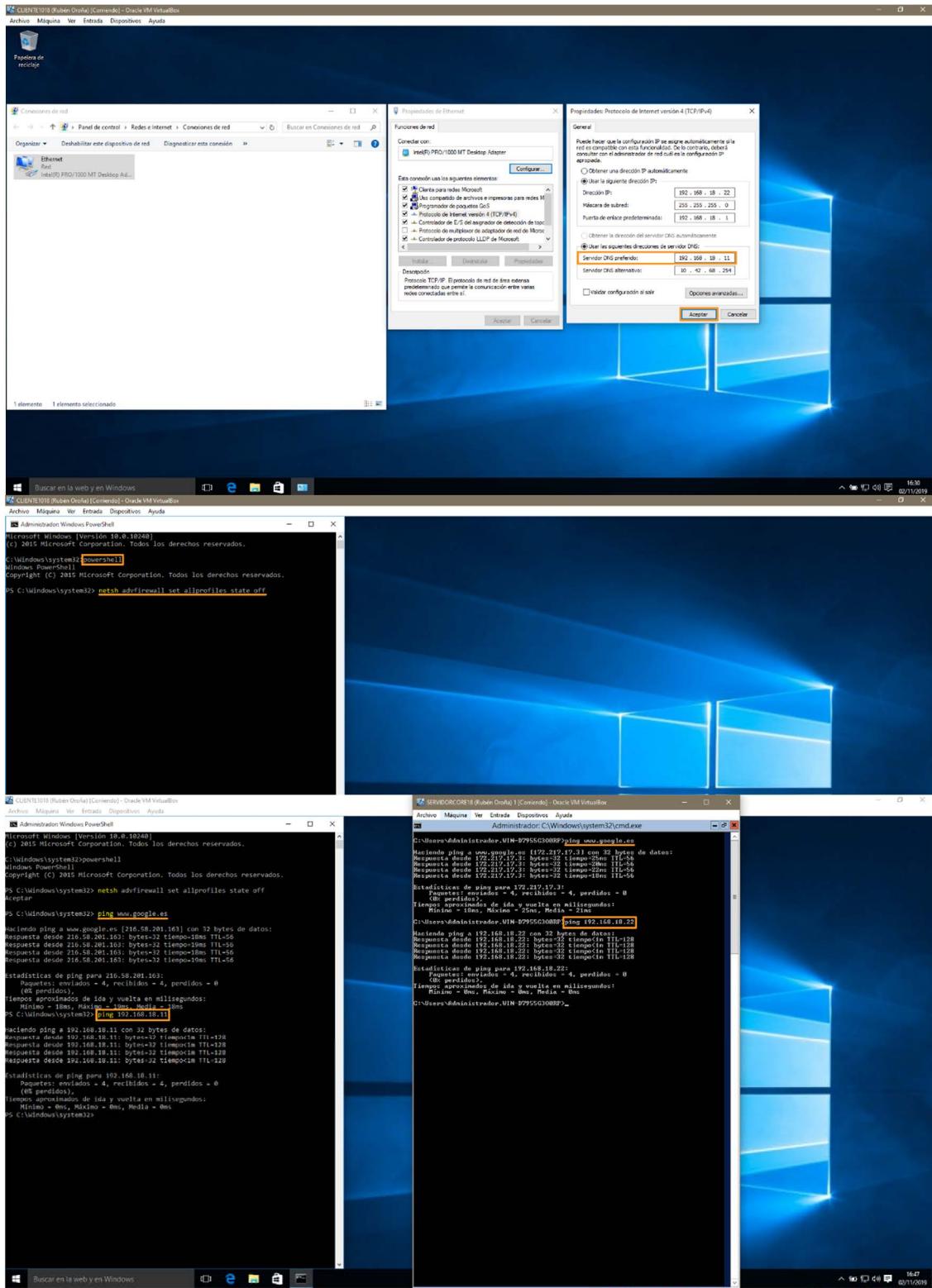


B. Dar de alta o cliente Windows 10 no Windows Server 2012 Core

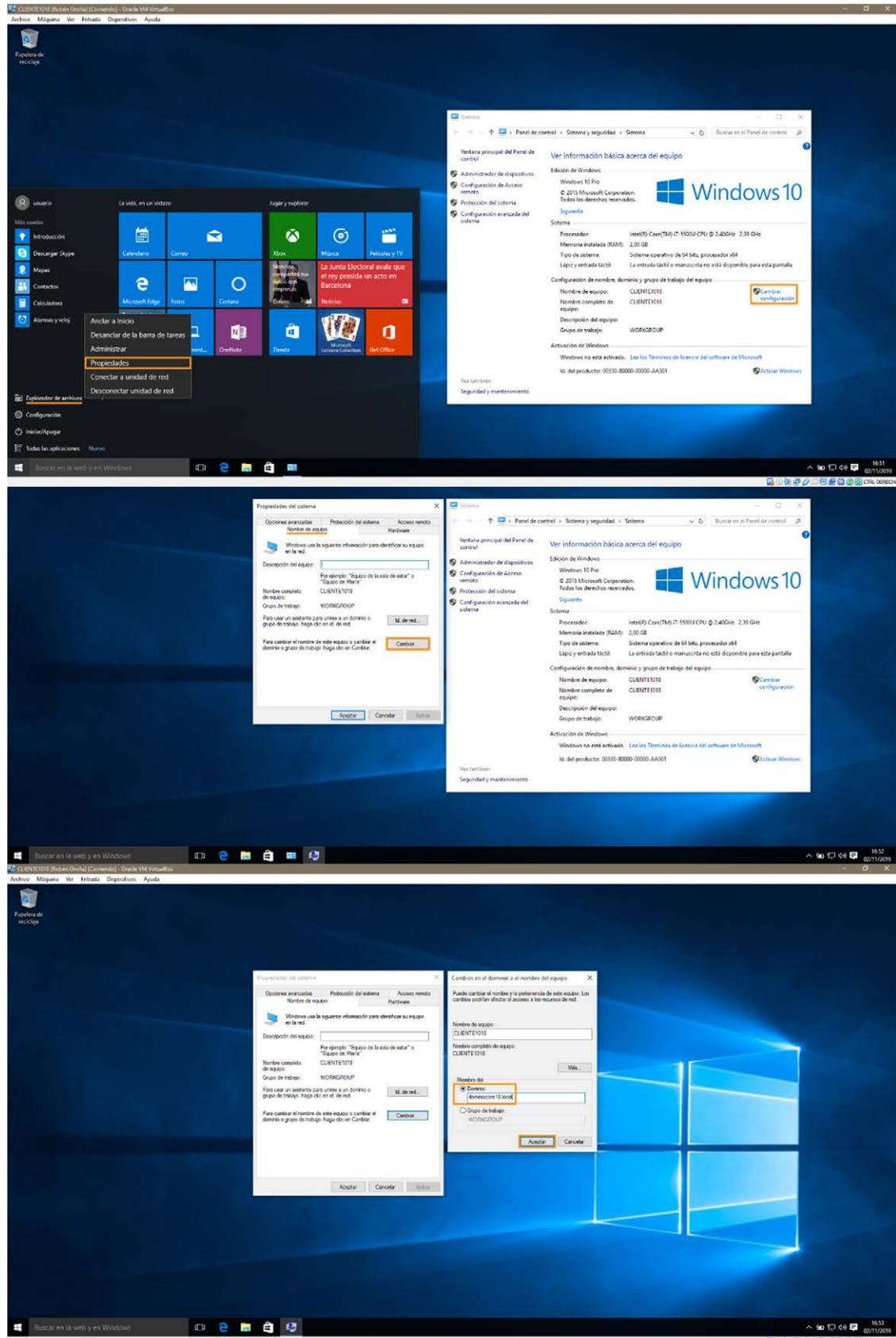
O primeiro que debemos fazer é **configurar o DNS do cliente coa dirección IP do dominio**. Para elo, abrimos o centro de redes do cliente Windows 10 e prememos en cambiar a configuración do adaptador. Despois, facemos clic dereito na conexión Ethernet e prememos nas propiedades. No protocolo TCP/IP, escollemos modificar as súas propiedades



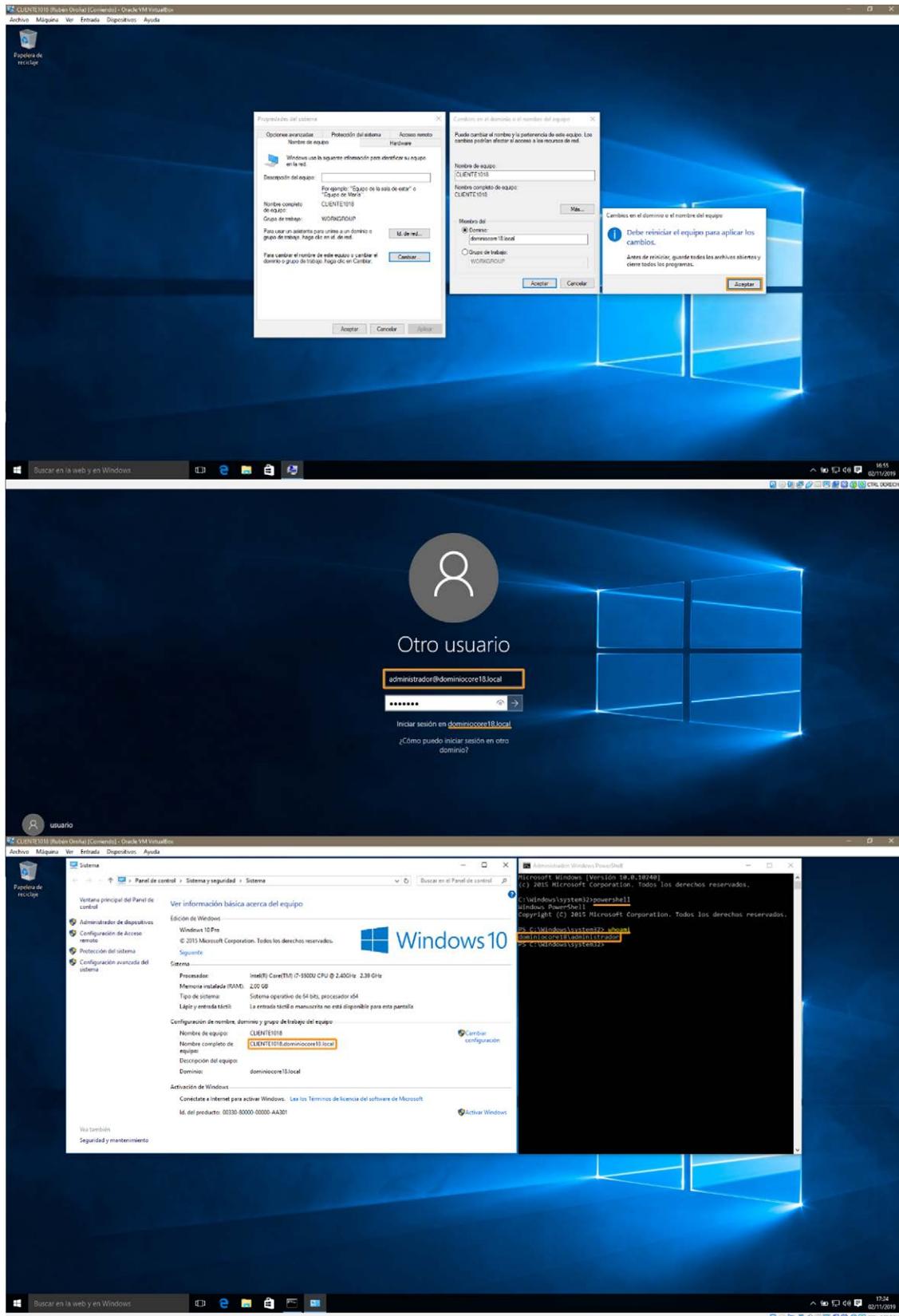
A continuación, configuramos o DNS principal coa dirección IP do Windows Server 2012 Core, onde temos aloxado o noso dominio. Posteriormente, procedemos a **comprobar a configuración mediante un ping entre cliente e servidor**. Como aprendemos no exemplo anterior, debemos desactivar o cortafogos do cliente para que o ping sexa recíproco. Para elo, executamos o powershell e escribimos o comando "netsh advfirewall set allprofiles state off". Agora xa podemos facer o ping entre máquinas, que como se ve nas capturas, resulta ser satisfactorio.



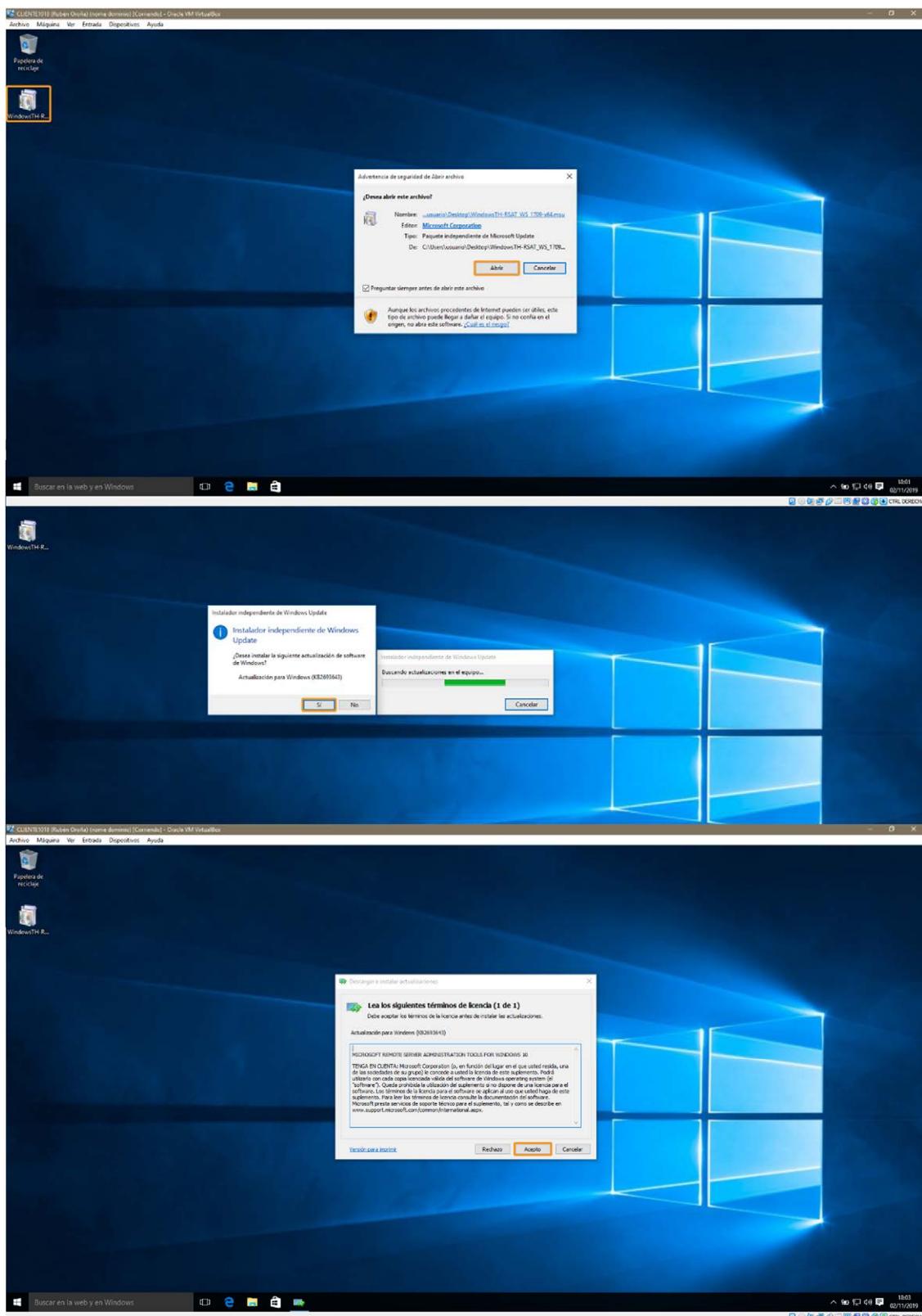
O seguinte paso é **configurar o nome do domínio no cliente**. Para elo, facemos clic dereito no Explorador de arquivos e prememos en propriedades. Posteriormente, escollemos a opción de cambiar configuración do nome do equipo e establecemos a nosa nomenclatura de dominio desexada.



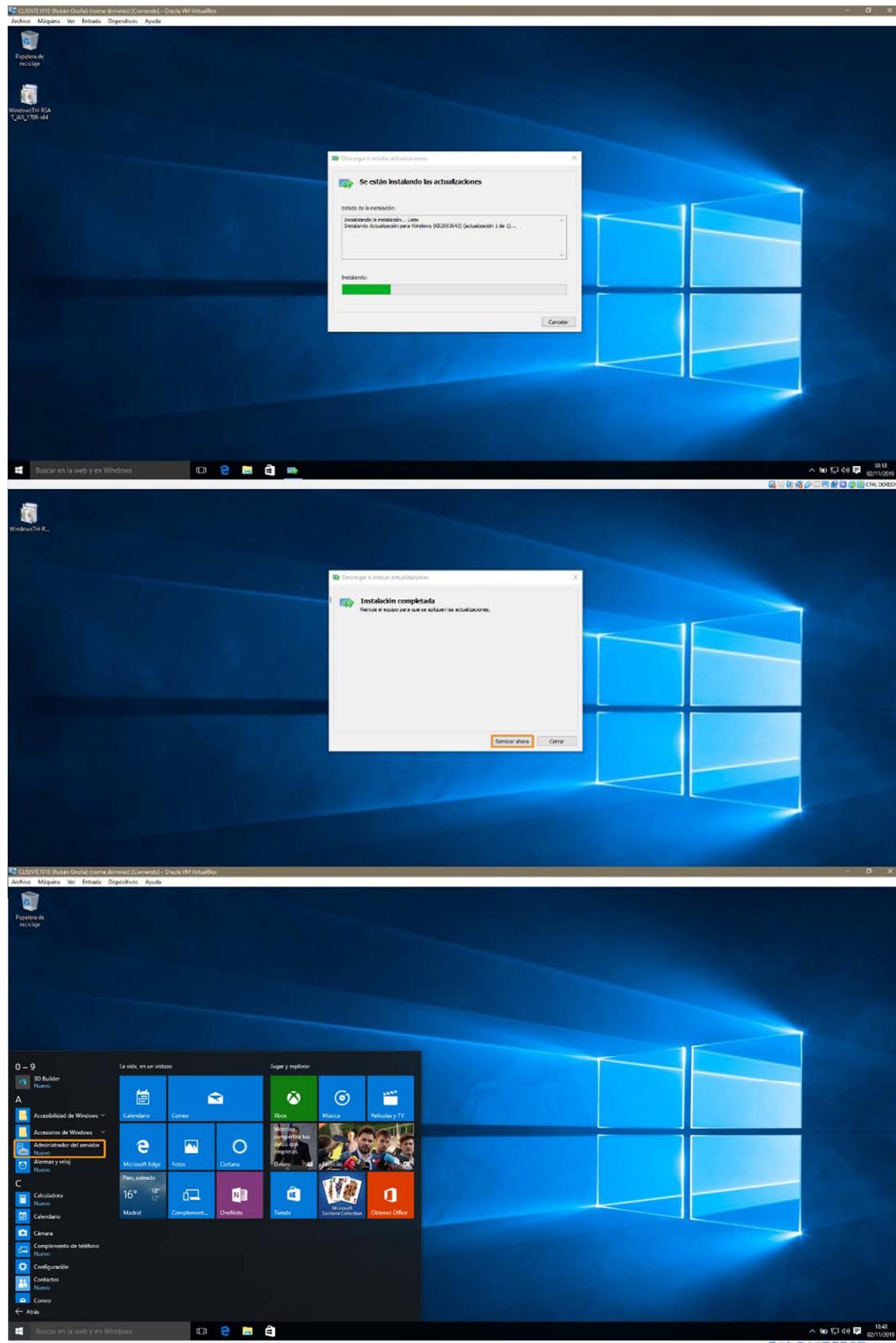
Para levar a cambio este cambio, debemos conceder o permiso cunha conta con privilexios, polo que nos logueamos co administrador. Como podemos observar, o cambio foi exitoso. Tras isto, o sistema pídenos reiniciar a computadora para que os cambios se leven a cambio. Tras loguearnos co usuario administrador do dominio, podemos comprobar que o proceso saíu satisfactoriamente empregando no powershell o comando "whoami".



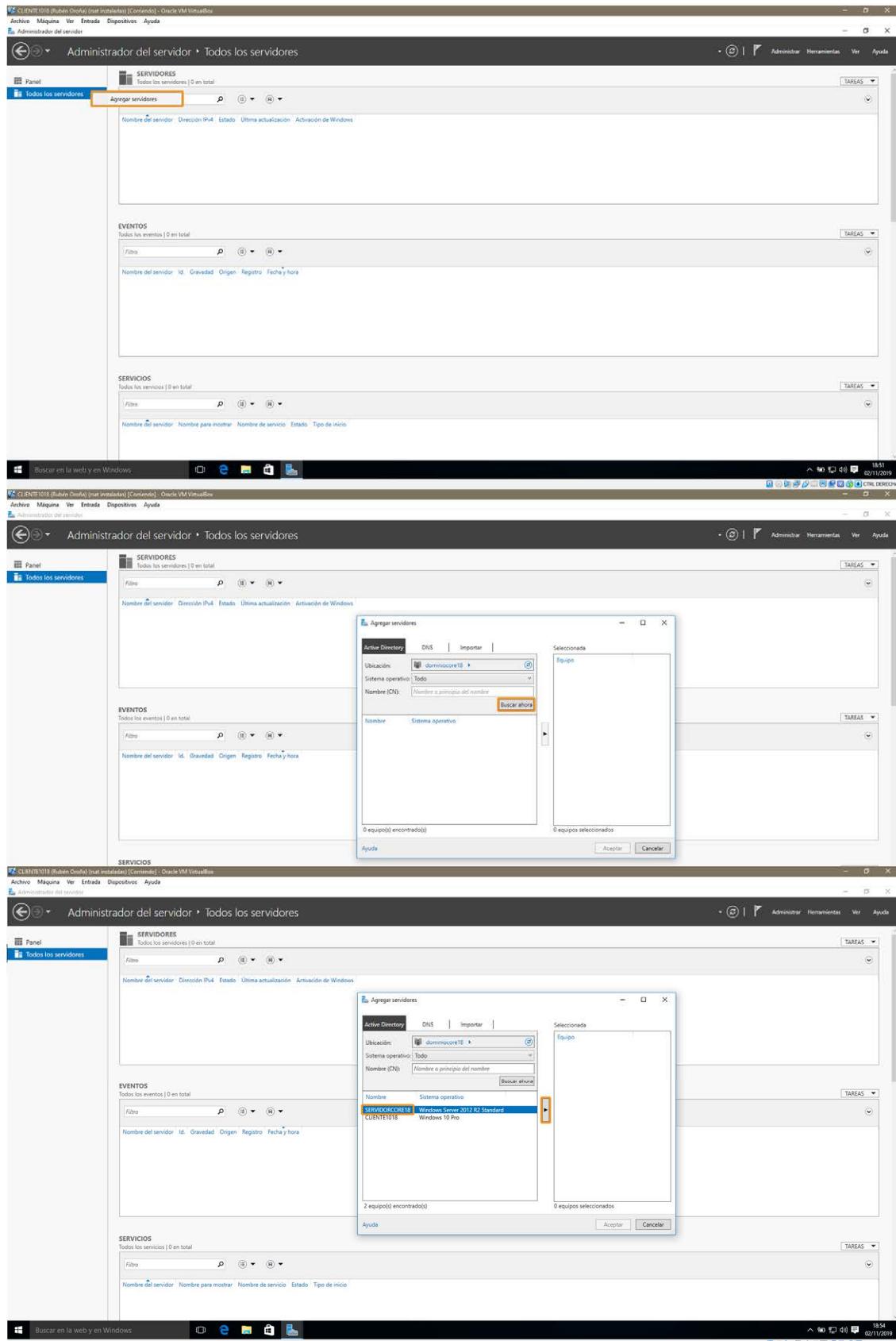
A primeira continxencia que nos xurde é que non podemos iniciar a **instalación das ferramentas de administración de dominio** dende o propio administrador do dominio. Non temos acceso ó executable porque non podemos abrir o navegador nin empregar as utilidades arrastrar e soltar/ cortapapeis das GuestAdditions. Polo tanto, vémonos obligados a instalar as RSAT dende a conta normal de cliente, co obxectivo de que os programas se trasladen posteriormente entre usuarios.



Tras buscar e instalar as actualizacións, as RSAT son instaladas despois de tardar uns minutos. Finalmente, o equipo solicítanos reiniciar a computadora para terminar o proceso. Tras isto, logueamamonos, agora si, co usuario administrador de dominio, onde vemos que as ferramentas de administración de dominio se instalaron tamén nesta conta de usuario.



Agora, abrimos o administrador do servidor. Vemos que non temos ningún vinculado, polo que procedemos a **agregar o servidor do dominio no cliente**. Para elo, facemos clic dereito en todos os servidores e prememos en agregar. Na seguinte pantalla prememos en buscar e escollemos o servidor do noso dominio. Prememos na frecha para agregar.

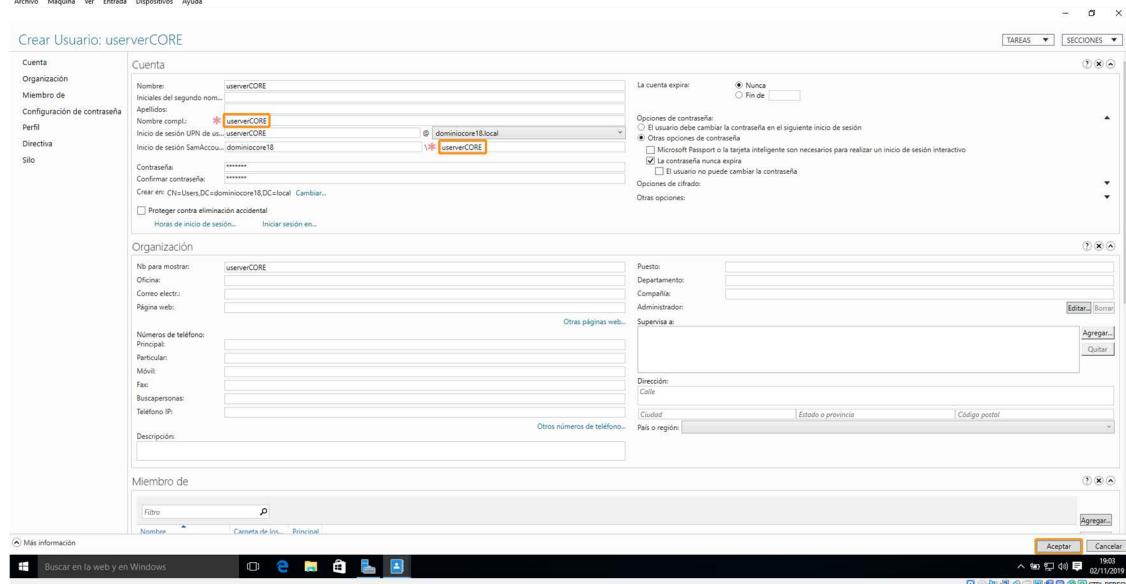
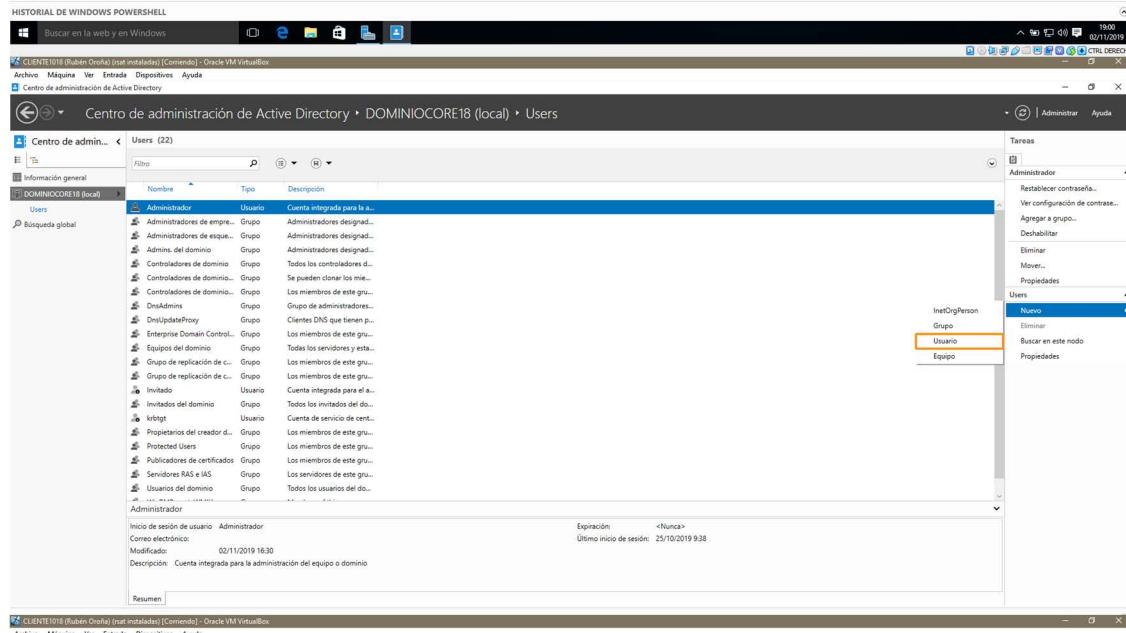
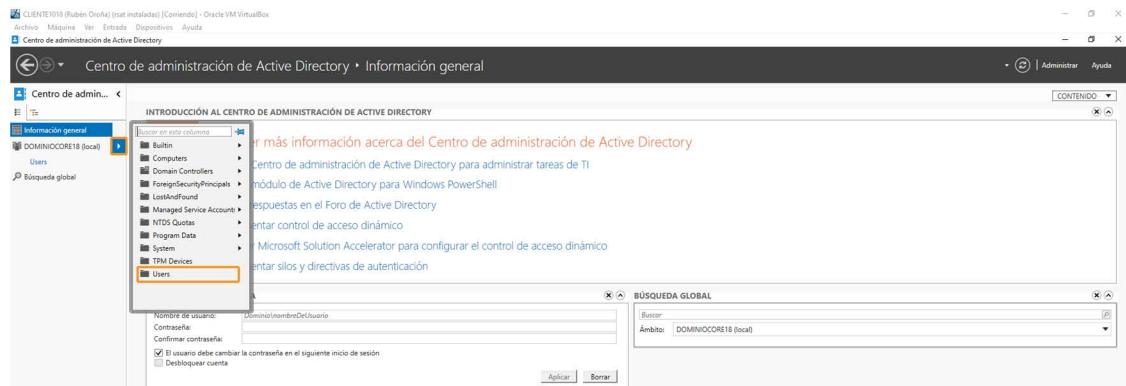


Podemos ver como o domínio foi agregado. A continuación, abrimos o Centro de administración Active Directory pois queremos **crear un usuario para fazer login dende o cliente**.

The screenshots illustrate the steps to add a new domain to the Active Directory:

- Screenshot 1:** Shows the "Add servers" dialog box. The "Active Directory" tab is selected. The "Location" dropdown shows "dominiocore18". The "Selected" section lists "DOMINIOCORE18\LOCAL (1)" and "SERVIDORCORE18". The "Accept" button is highlighted.
- Screenshot 2:** Shows the "All servers" list in the Active Directory module. The server "SERVIDORCORE18 (192.168.18.11)" is selected. The status bar indicates "En línea, contadores de rendimiento no iniciados 02/11/2019 18:55:32 Sin activar".
- Screenshot 3:** Shows the "Administrative Tools" menu open. The "Centro de administración de Active Directory" option is highlighted.

Primeiramente, entramos no cartafol usuarios. Despois, prememos en users/ novo/ usuario. Na seguinte pestana podemos configurar o nome userverCORE e un contrasinal (abc123.)



Se buscamos na lista de usuarios, podemos atopar o creado recentemente. Para realizar a comprobación final, temos que **facer login co usuario userver no cliente**. Isto podémolo constatar volvendo a empregar o comando "whoami" dende o powershell. Aquí atopámonos coa segunda continxencia da práctica, pois á hora de crear un usuario de proba dende a conta userver, non podemos, como si eramos capaces no caso anterior co Windows XP e o dominio server 2003. Si podemos crear novos usuarios dende o entorno gráfico do cliente, pero sempre coa conta de administrador do dominio. Parecería que a conta userver non contase cos privilexios necesarios. Non se atopou solución a esta incidencia.

Screenshot 1: Centro de administración de Active Directory

The screenshot shows the 'Centro de administración de Active Directory' interface. The left navigation pane shows 'dominioCORE18 (local) > Users (23)'. The main pane displays a list of users and groups, with 'userverCORE' highlighted. The right pane shows the context menu for 'userverCORE' with options like 'Restablecer contraseña...', 'Ver configuración de contraseña...', 'Agregar a grupo...', 'Deshabilitar', 'Eliminar', 'Mover...', 'Propiedades', 'Nuevo', 'Eliminar', 'Buscar en este nodo', and 'Propiedades'.

Screenshot 2: Logon screen

The screenshot shows the Windows logon screen. A user account named 'userverCORE' is selected. Below the password field, the text 'Iniciar sesión en DOMINIOCORE18' is visible. At the bottom, there are links for '¿Cómo puedo iniciar sesión en otro dominio?' and 'CTRL+DIRECHA'.

Screenshot 3: Windows PowerShell

The screenshot shows a Windows PowerShell window with the command 'whoami' entered and its output displayed. The output shows the current user is 'userverCORE'. The window title is 'Windows PowerShell' and the command prompt shows 'PS C:\Windows\system32\powershell'.

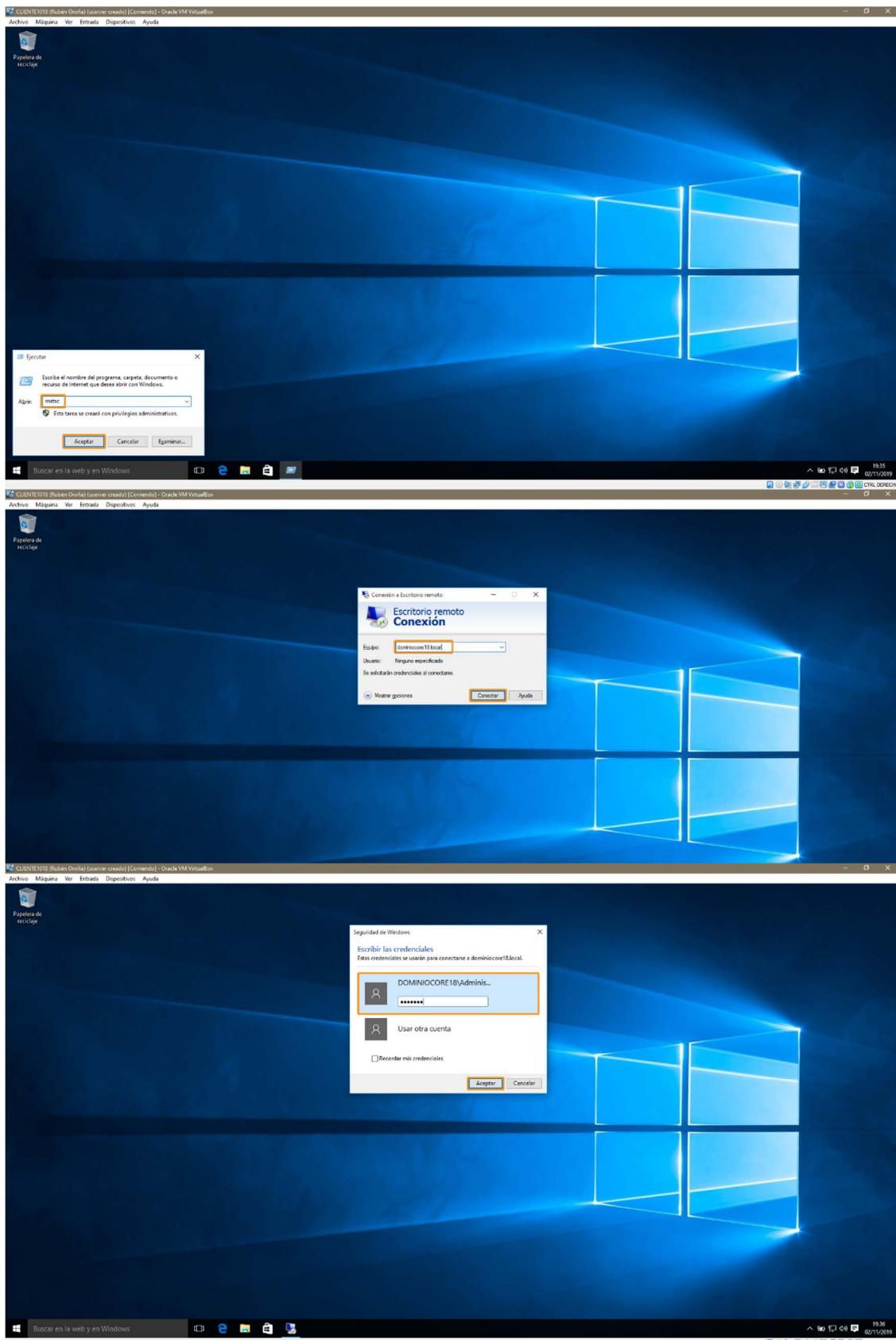
Por último, debemos [configurar o acceso remoto dende o cliente](#). Primeiro, temos que permitilo dende o servidor. Para elo, executamos a consola sconfig.cmd. Aí escollemos a opción 7 referente á configuración do escritorio remoto. Habilitámolo escribindo h e posteriormente escollemos a opción 2, menos restrictiva (aínda que no noso caso valía tamén a primeira).

The screenshot shows two windows side-by-side. The top window is a Command Prompt titled 'Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe' with the command 'sconfig.cmd' entered. The bottom window is a larger Command Prompt titled 'Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe - sconfig.cmd'. It displays the configuration of the server, specifically the 'Escritorio remoto' (Remote Desktop) settings. The configuration shows:

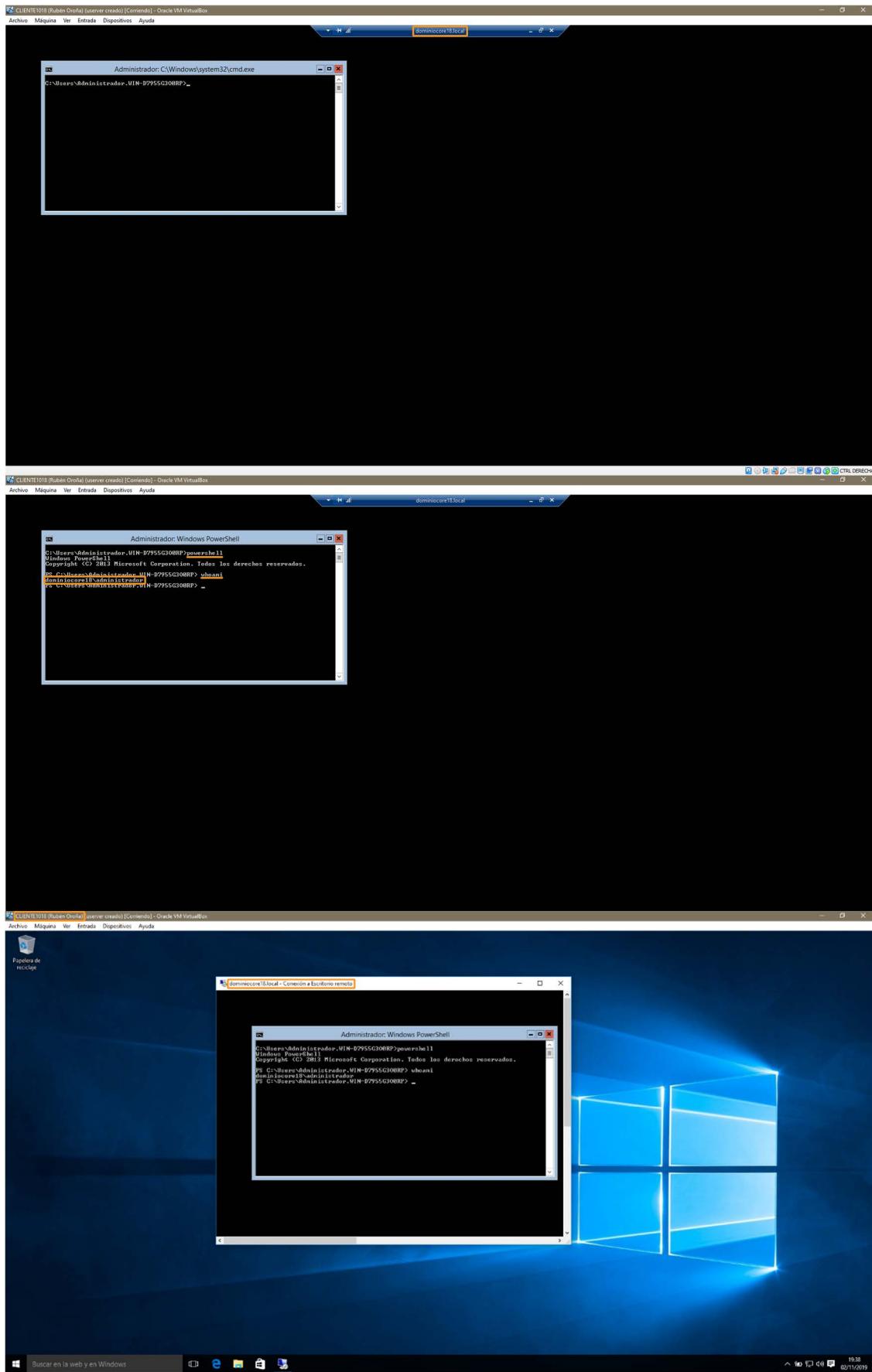
- 1> Dominio o grupo de trabajo: Dominio: dominiocore18.local
- 2> Nombre de equipo: SERVIDORCORE18
- 3> Agregar administrador local
- 4> Configurar administración remota Habilitado
- 5> Configuración de Windows Update: Manual
- 6> Descargar e instalar actualizaciones
- 7> Escritorio remoto: Deshabilitado

The prompt asks 'Escriba un número para seleccionar una opción: ?' (Enter a number to select an option: ?). The user then types 'h' to enable Remote Desktop, and the system asks '¿Desea <h>abilitar o <d>eshabilitar Escritorio remoto? <En blanco=Cancelar> h' (Do you want to <h>abilitate or <d>eshabilitate Remote Desktop? <Blank=Cancel> h). The user selects option 2, which allows any client to connect via Remote Desktop. A confirmation dialog box titled 'Escritorio remoto' states 'Escritorio remoto habilitado para clientes que ejecutan cualquier versión de Escritorio remoto (menos seguro)' (Remote Desktop enabled for clients that run any version of Remote Desktop (less secure)). The 'Aceptar' (Accept) button is highlighted with a yellow box.

Volvemos ó cliente Windows 10, onde nos loguemos como administradores do dominio. Procedemos a executar o comando "mstsc" para abrir a aplicación de escritorio remoto. Escribimos o dominio co que queremos conectar de maneira remota e escribimos o contrasinal do usuario.

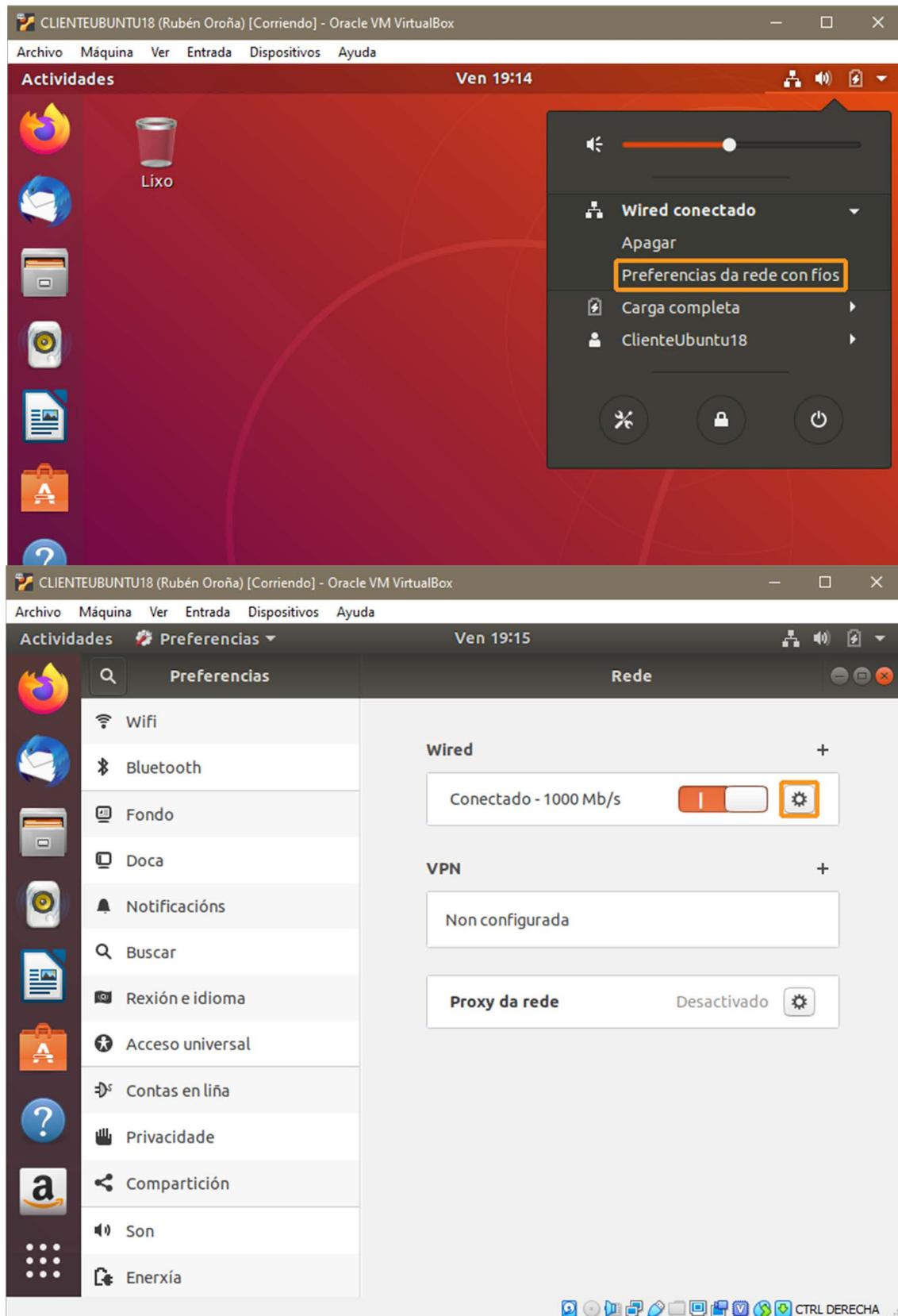


Como podemos observar, podemos establecer conexión remota co dominio de maneira satisfactoria.

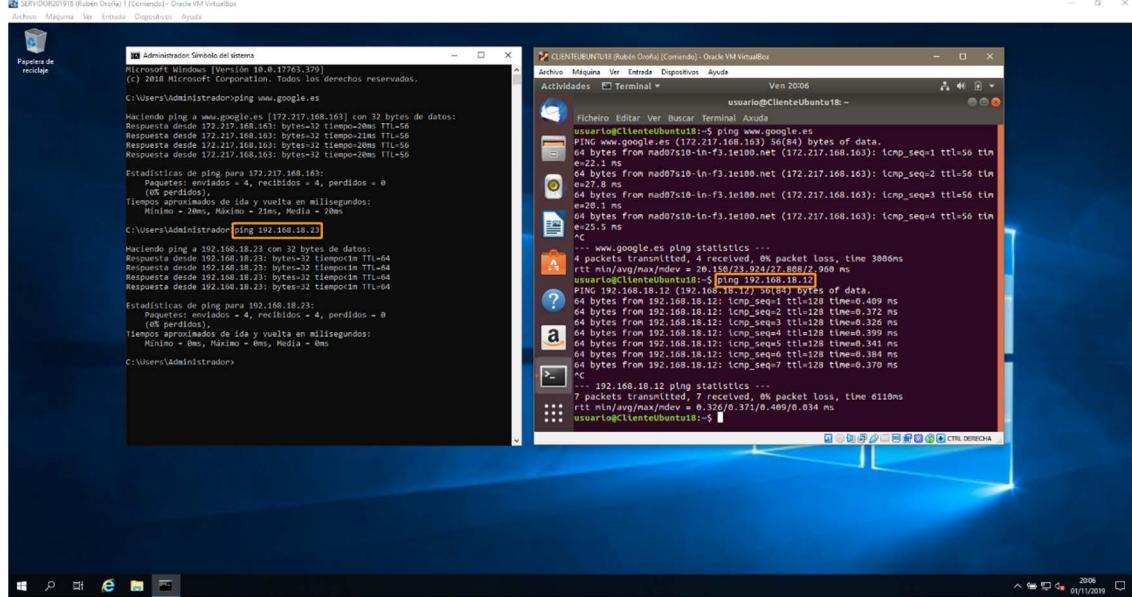
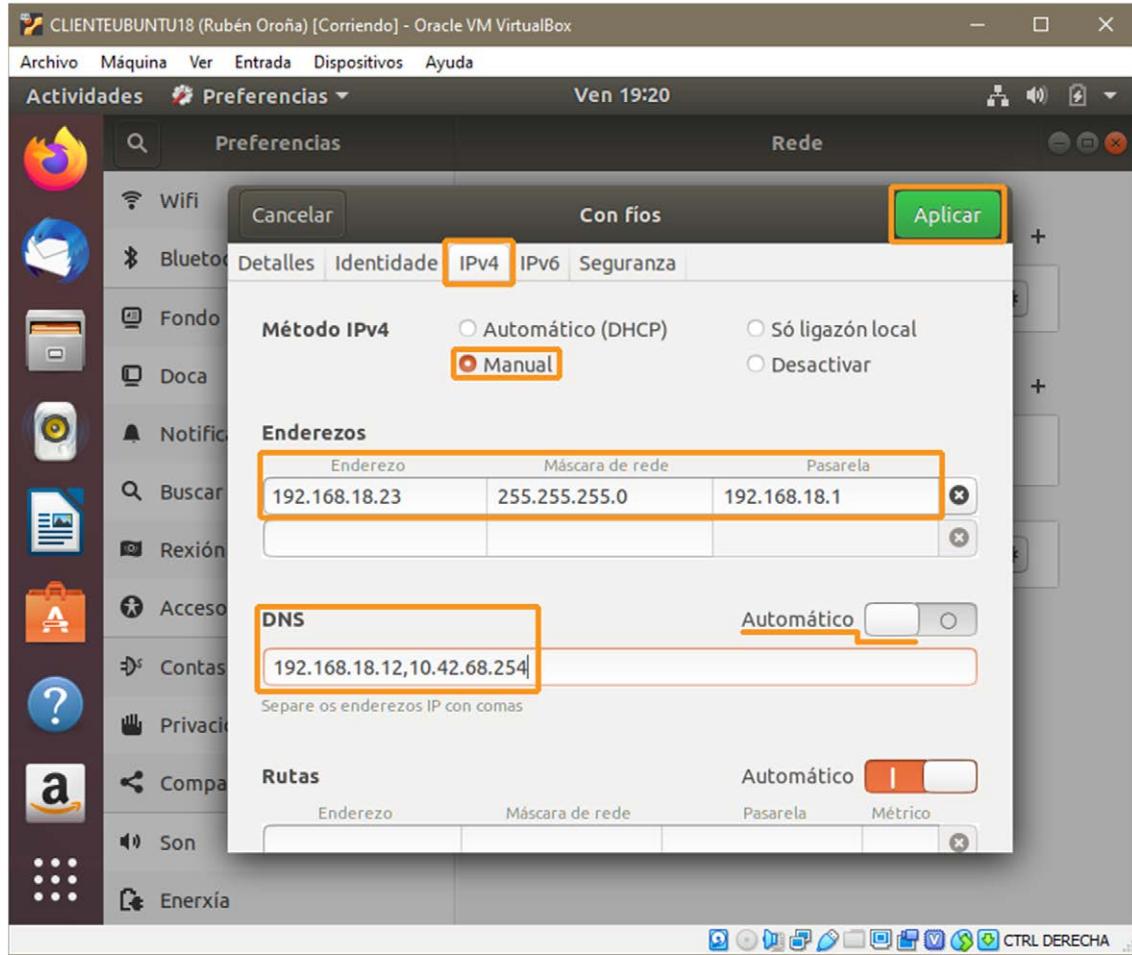


C. Dar de alta o cliente Ubuntu 18.04 no Windows Server 2019

O primeiro que debemos fazer é **configurar o DNS do cliente coa dirección IP do dominio**. Para elo, empregamos o menú superior do cliente Ubuntu e prememos nas preferencias da rede con fíos. Aí facemos clic na engrenaxe de configuración da rede.



Na pestana IPv4 da rede con fíos, escollemos o método manual e configuramos a dirección IP, facendo especial fincapé no DNS principal, que debe coincidir coa dirección IP do Windows Server 2019, onde temos aloxado o noso dominio. Posteriormente, procedemos a **comprobar a configuración mediante un ping entre cliente e servidor**. Como podemos observar, non foi necesario deshabilitar de maneira específica o cortafogos do cliente Ubuntu para establecer conexión dende o servidor.



O seguinte paso é [configurar o nome do dominio no cliente](#). No Ubuntu este proceso é un pouco máis rebuscado que nos dous exemplos anteriores. O arquivo onde se atopa a información do DNS é o etc/resolv.conf, e debemos cambiar o seu directorio para un correcto funcionamento. Para redirixilo, borramos o arquivo co comando "sudo rm -f /etc/resolv.conf" e creamos o enlace simbólico coa instrución "sudo ln -s /run/systemd/resolve/resolv.conf /etc/resolv.conf". Unha vez modificamos o directorio do arquivo, procedemos a personalizalo co comando "sudo gedit /etc/resolv.conf".

```

CLIENTEUBUNTU18 (Rubén Oroña) (ip ok) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal ▾ Ven 21:37
usuario@ClienteUbuntu18: ~
Ficheiro Editar Ver Buscar Terminal Axuda
usuario@ClienteUbuntu18:~$ sudo rm -f /etc/resolv.conf
[sudo] Contrasinal de usuario:
usuario@ClienteUbuntu18:~$ sudo ln -s /run/systemd/resolve/resolv.conf /etc/resolv.conf
usuario@ClienteUbuntu18:~$ sudo gedit /etc/resolv.conf

```



```

CLIENTEUBUNTU18 (Rubén Oroña) (ip ok) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Editor de texto ▾ Ven 21:39
Abrir ▾ *resolv.conf /etc
Gardar
# This file is managed by man:systemd-resolved(8). Do not edit.
#
# This is a dynamic resolv.conf file for connecting local clients directly to
# all known uplink DNS servers. This file lists all configured search domains.
#
# 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 192.168.18.12
nameserver 10.42.68.254

```

Enriba das direccións IP, que xa son as que establecemos ó comezo, escribimos domain e o nome do noso dominio. Despois, gardamos os cambios. Agora, para que o noso cliente poida atopar ó servidor, debemos modificar o arquivo etc/nsswitch.conf que manexa a orde na que o equipo busca os hosts. Para elo, executamos o comando "sudo gedit /etc/nsswitch.conf".

The screenshot shows two windows side-by-side. The left window is a text editor titled 'resolv.conf' located at '/etc'. It contains configuration for DNS resolution, including a domain entry for 'dominio201918.local' and nameservers '192.168.18.12' and '10.42.68.254'. The right window is a terminal window titled 'Terminal'. It shows a user named 'usuario' performing the following commands:

```

usuario@ClienteUbuntu18:~$ sudo rm -f /etc/resolv.conf
[sudo] Contrasinal de usuario:
usuario@ClienteUbuntu18:~$ sudo ln -s /run/systemd/resolve/resolv.conf /etc/resolv.conf
usuario@ClienteUbuntu18:~$ sudo gedit /etc/resolv.conf

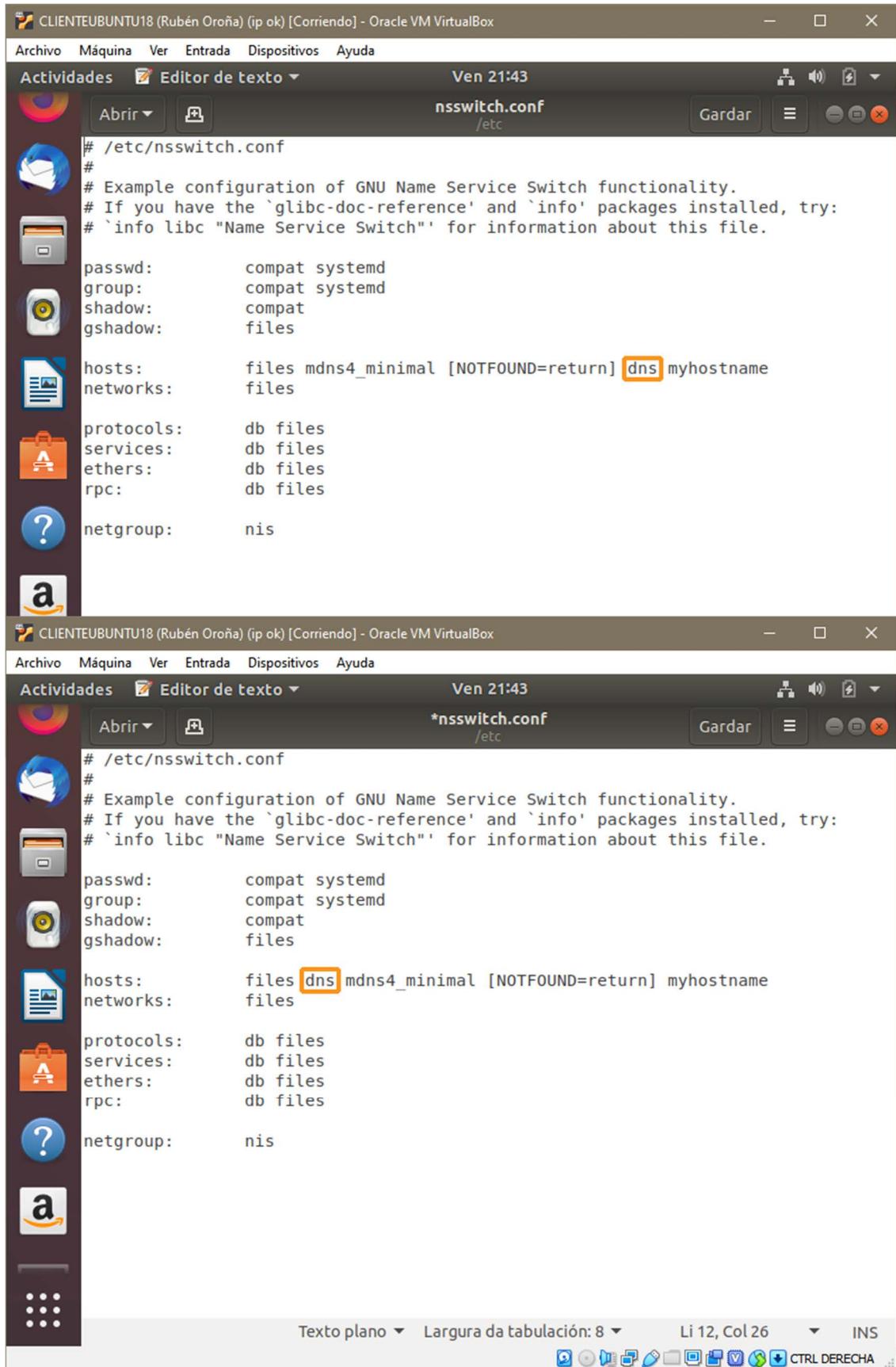
** (gedit:2180): WARNING **: 21:41:10.963: Set document metadata failed: Non se permite establecer o atributo metadata::gedit-spell-language

** (gedit:2180): WARNING **: 21:41:10.965: Set document metadata failed: Non se permite establecer o atributo metadata::gedit-encoding

** (gedit:2180): WARNING **: 21:41:24.274: Set document metadata failed: Non se permite establecer o atributo metadata::gedit-position
usuario@ClienteUbuntu18:~$ sudo gedit /etc/nsswitch.conf

```

Neste arquivo o que debemos facer é dirixirnos á liña que manexa os hosts, e mover a palabra DNS ó comezo da mesma. Desta maneira, o cliente Ubuntu atopará o noso dominio antes de aplicar o método Multicast DNS 4. Finalmente, gardamos os cambios.



```
# /etc/nsswitch.conf
#
# Example configuration of GNU Name Service Switch functionality.
# If you have the `glibc-doc-reference` and `info` packages installed, try:
# `info libc "Name Service Switch"` for information about this file.

passwd:      compat systemd
group:       compat systemd
shadow:      compat
gshadow:     files

hosts:        files mdns4_minimal [NOTFOUND=return] dns myhostname
networks:    files

protocols:   db files
services:    db files
ethers:      db files
rpc:         db files

netgroup:    nis
```

```
# /etc/nsswitch.conf
#
# Example configuration of GNU Name Service Switch functionality.
# If you have the `glibc-doc-reference` and `info` packages installed, try:
# `info libc "Name Service Switch"` for information about this file.

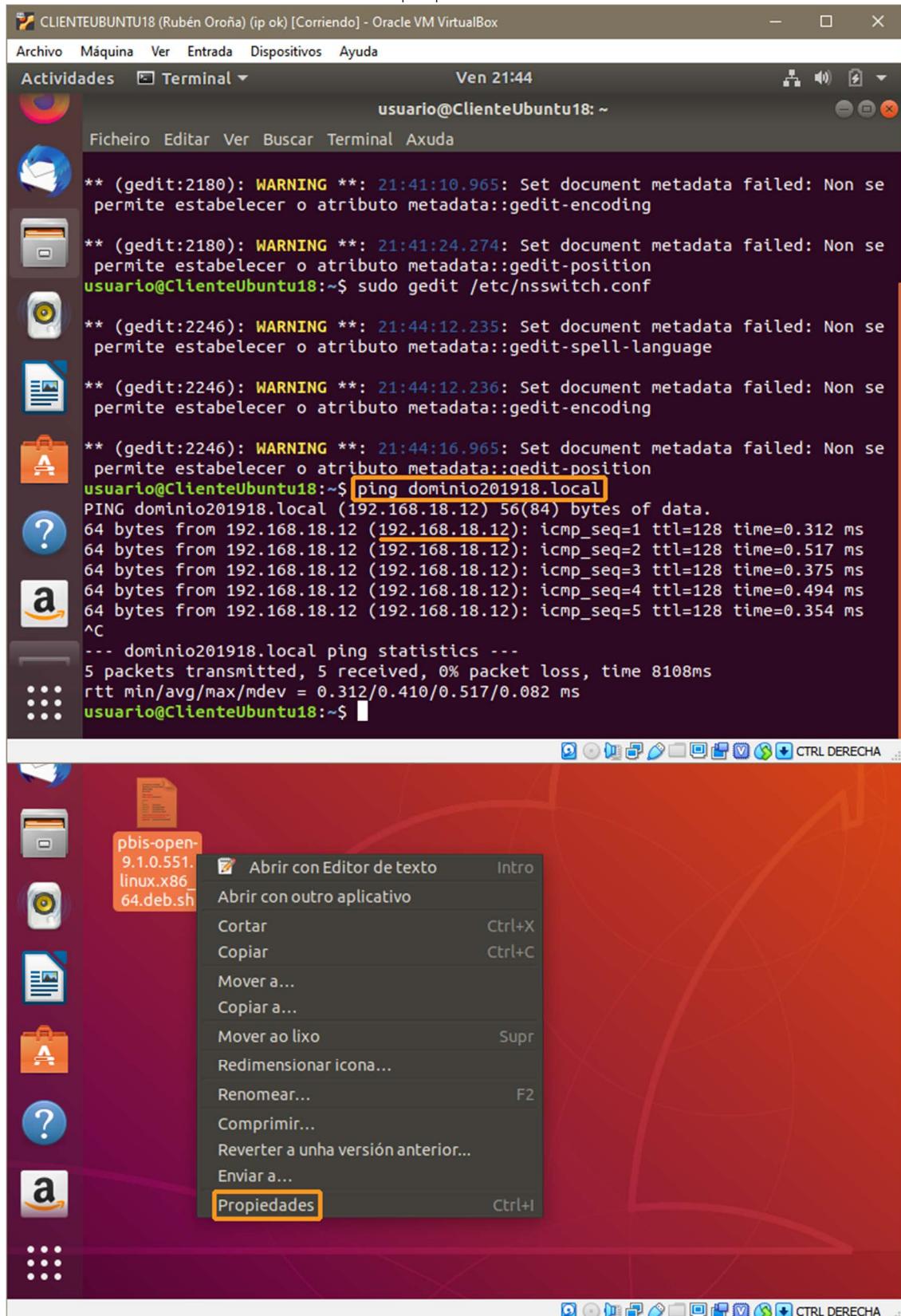
passwd:      compat systemd
group:       compat systemd
shadow:      compat
gshadow:     files

hosts:        dns mdns4_minimal [NOTFOUND=return] myhostname
networks:    files

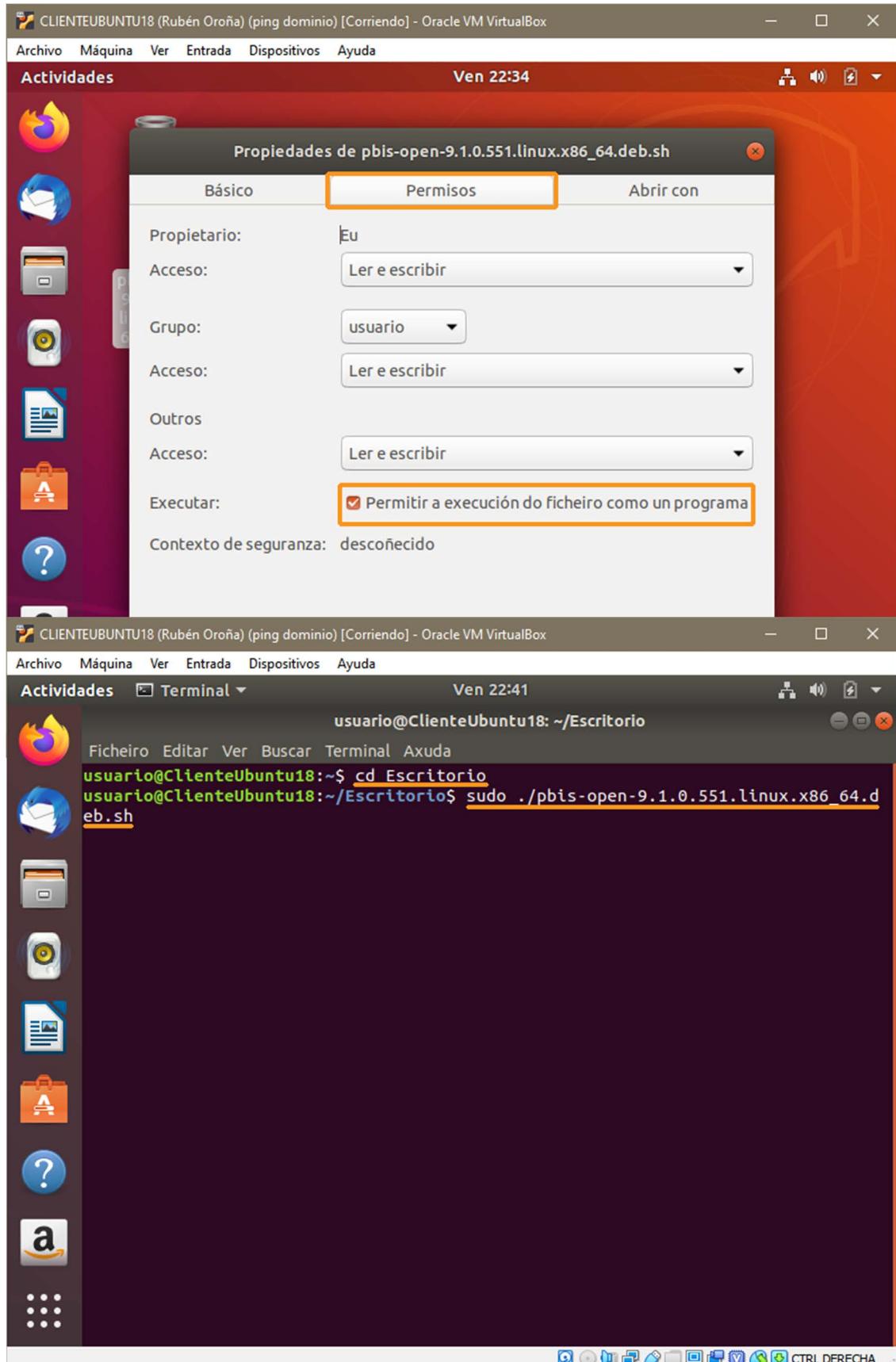
protocols:   db files
services:    db files
ethers:      db files
rpc:         db files

netgroup:    nis
```

Para comprobar a configuración, procedemos a facer un ping empregando o nome do dominio, e podemos observar como o cliente o relaciona coa IP desexada. Agora é o momento de levar a cabo a [instalación das ferramentas de administración de dominio](#). Descargamos desta maneira os PowerBroker Identity Services de 32 e 64 bits. Para poder iniciar a instalación, debemos entrar nas propiedades do executable.



Dentro das propiedades, entramos na pestana de permisos e permitimos que se poida executar o arquivo como un software. Agora podemos comenzar a instalación dende a consola de comandos. Para elo, cambiamos de directorio e escribimos a ruta do arquivo.



Desta maneira, a instalación dá comezo, e nun par de minutos vemos que a mesma foi concluída de maneira satisfactoria. Precisamos agora reiniciar a computadora.

The image shows two terminal windows side-by-side, both titled "CLIENTEUBUNTU18 (Rubén Oroña) (ping dominio) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox".

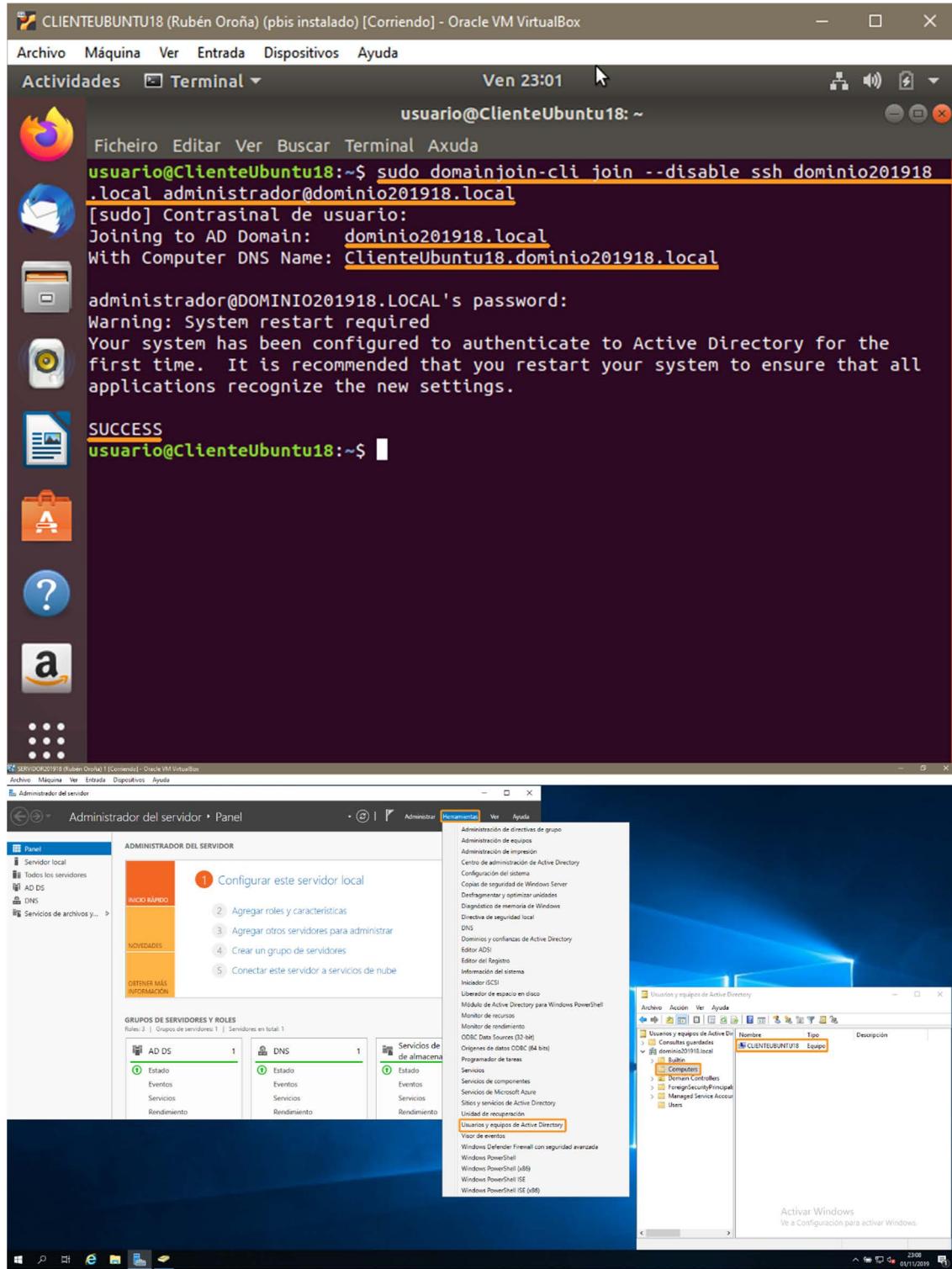
Terminal 1 (Top):

```
usuario@ClienteUbuntu18:~/Escritorio
Ficheiro Editar Ver Buscar Terminal Axuda
usuario@ClienteUbuntu18:~$ cd Escritorio
usuario@ClienteUbuntu18:~/Escritorio$ sudo ./pbis-open-9.1.0.551.linux.x86_64.deb.sh
[sudo] Contraseña de usuario:
Creating directory pbis-open-9.1.0.551.linux.x86_64.deb
Verifying archive integrity... All good.
Uncompressing pbis-open-9.1.0.551.linux.x86_64.deb.....
Installing packages and old packages will be removed
Seleccionando o paquete pbis-open-upgrade non seleccionado anteriormente.
(A ler a base de datos ... 163836 ficheiros ou directorios instalados actualmente.)
Preparando o desempaquetado de .../pbis-open-upgrade_9.1.0.551_amd64.deb...
Desempaquetando pbis-open-upgrade (9.1.0.551)...
A configurar pbis-open-upgrade (9.1.0.551) ...
Seleccionando o paquete pbis-open non seleccionado anteriormente.
(A ler a base de datos ... 163838 ficheiros ou directorios instalados actualmente.)
Preparando o desempaquetado de .../pbis-open_9.1.0.551_amd64.deb...
```

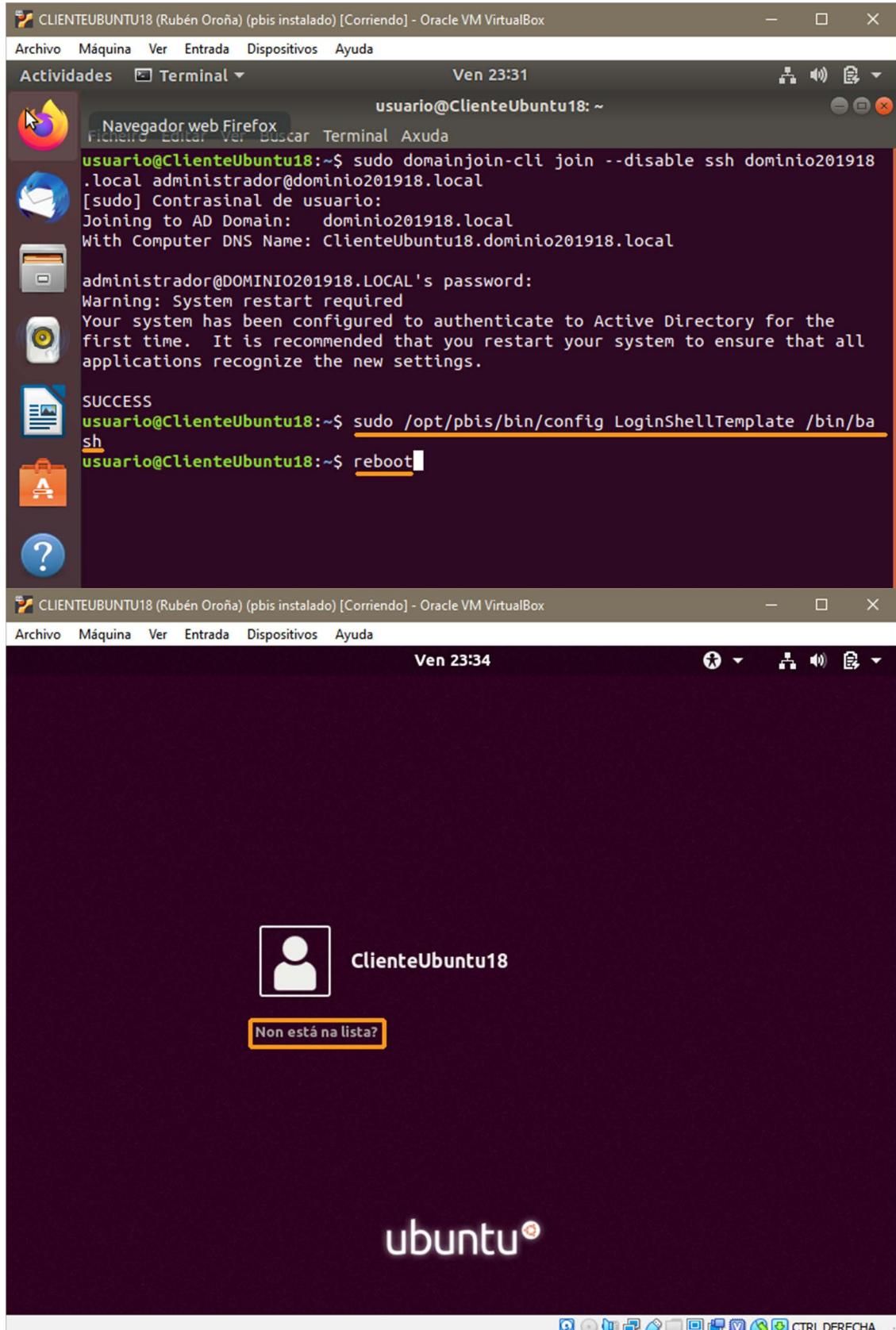
Terminal 2 (Bottom):

```
usuario@ClienteUbuntu18:~/Escritorio
Ficheiro Editar Ver Buscar Terminal Axuda
te.)
Preparando o desempaquetado de .../pbis-open-upgrade_9.1.0.551_amd64.deb...
Desempaquetando pbis-open-upgrade (9.1.0.551)...
A configurar pbis-open-upgrade (9.1.0.551) ...
Seleccionando o paquete pbis-open non seleccionado anteriormente.
(A ler a base de datos ... 163838 ficheiros ou directorios instalados actualmente.)
Preparando o desempaquetado de .../pbis-open_9.1.0.551_amd64.deb...
Desempaquetando pbis-open (9.1.0.551)...
A configurar pbis-open (9.1.0.551) ...
Importing registry...
Procesando os disparadores de man-db (2.8.3-2ubuntu0.1)...
Installing Packages was successful
New libraries and configurations have been installed for PAM and NSS.
Please reboot so that all processes pick up the new versions.
Run domainjoin-cli to join a domain to allow log on with Active Directory
credentials. domainjoin-cli will prompt for missing parameters.
Run domainjoin-cli --help, or man domainjoin-cli for more information.
Example:
/opt/pbis/bin/domainjoin-cli join MYDOMAIN.COM MyJoinAccount
usuario@ClienteUbuntu18:~/Escritorio$
```

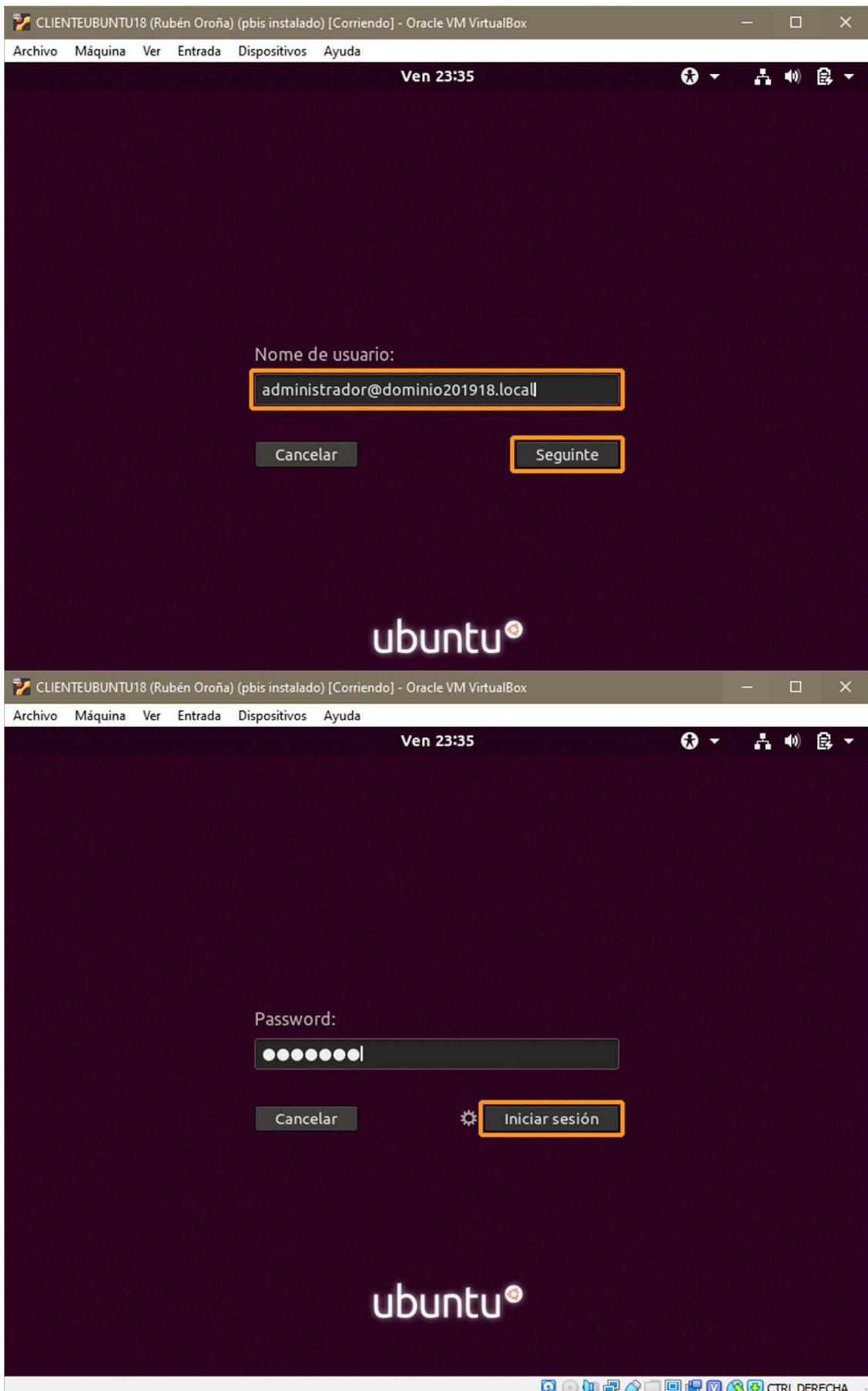
Reiniciamos a computadora, e agora xa podemos emplegar esas ferramentas de administración recentemente instaladas para **unir o cliente co dominio do servidor**. É un proceso moi fácil, onde só necesitamos o nome do dominio e un usuario con privilexios. Escribímoslos co comando “`sudo domainjoin-cli join --disable ssh dominio201918.local administrador@dominio201918.local`”. Introducimos o contrasinal no noso usuario administrador e o proceso de unión cliente/ dominio xa está finalizado. Podemos comprobalo dende o servidor, premendo en usuarios e equipos de Active Directoy. Vemos como no cartafol de equipos está engadido o noso cliente Ubuntu.



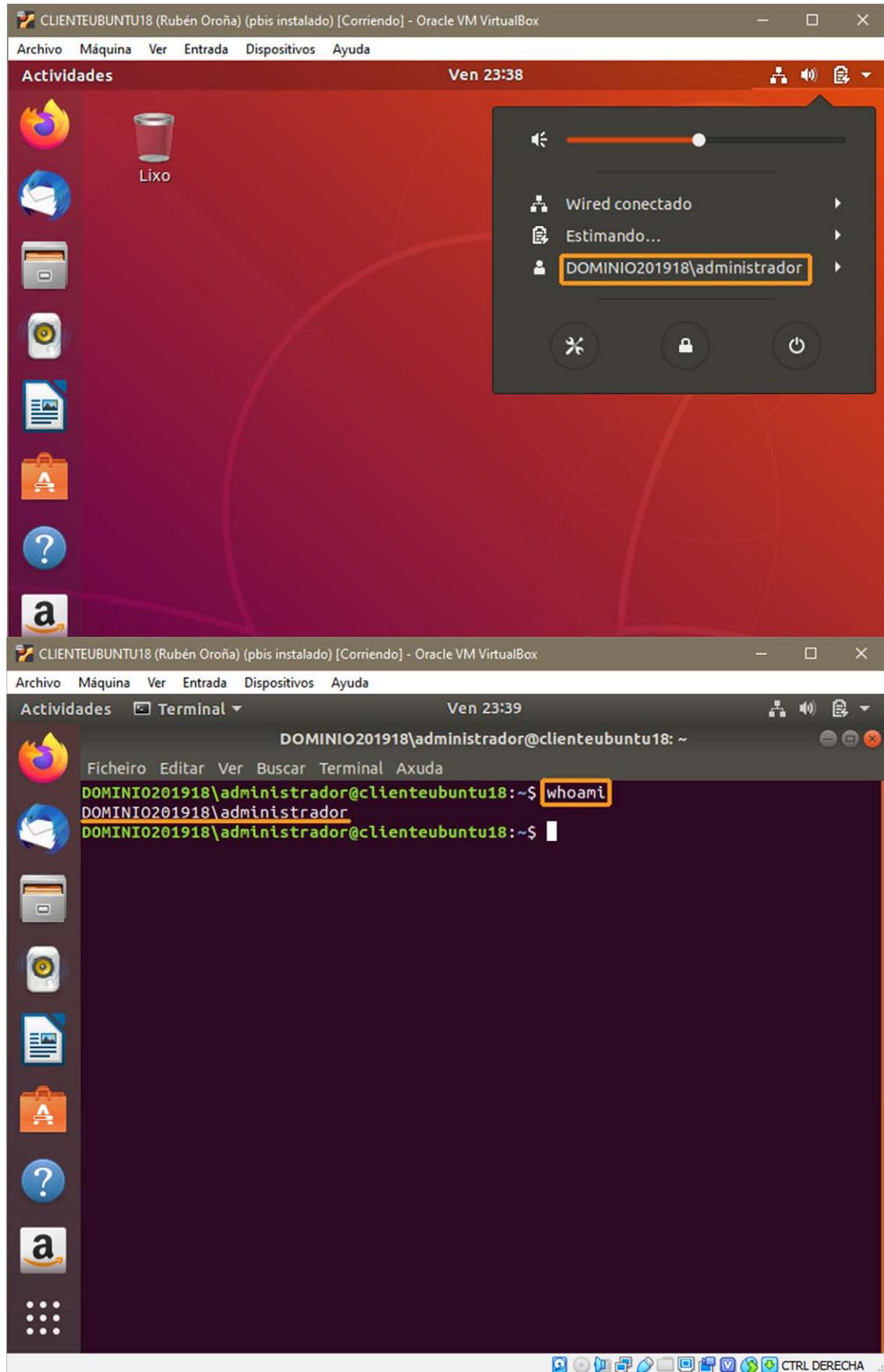
Antes de poder **facer login co dominio dende a interface gráfica do cliente**, debemos realizar unha importante modificación, que é configurar o shell do usuario de Active Directory co bash. Para elo escribimos o comando “`sudo /opt/pbis/bin/config LoginShellTemplate /bin/bash`”. Tras isto, reiniciamos a computadora.



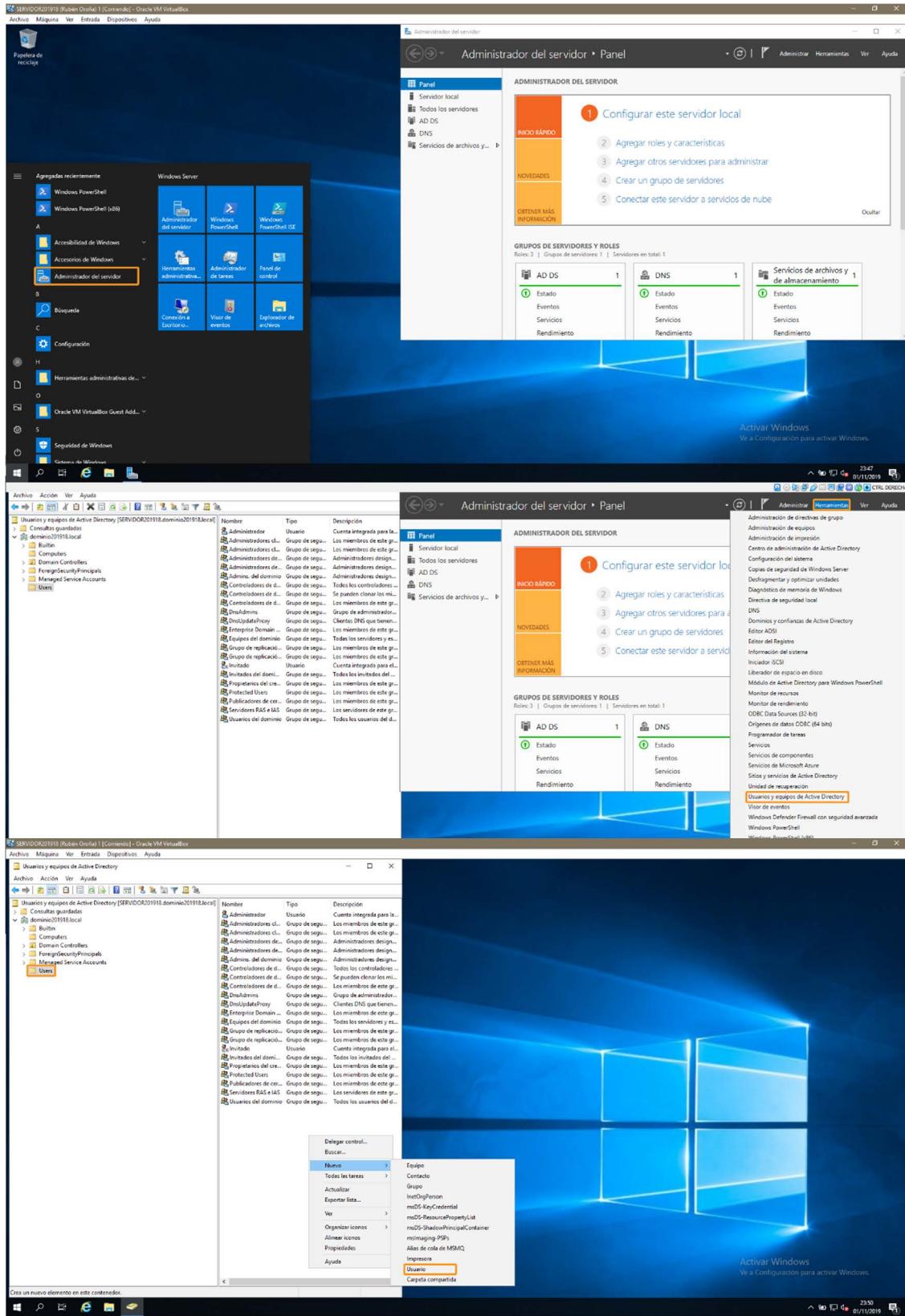
Escribimos o usuario e o contrasinal correspondentes.



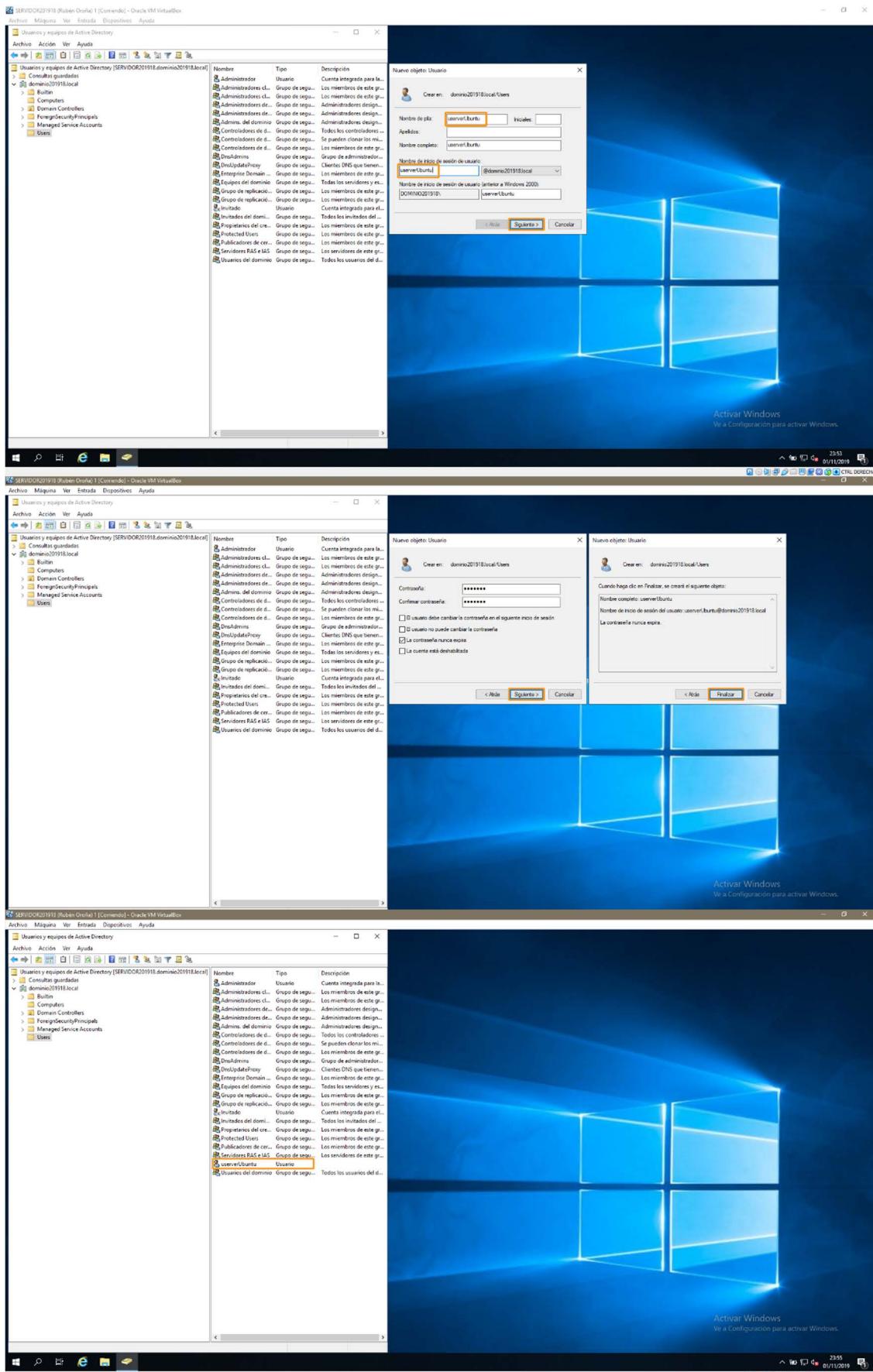
Comprobamos que realmente o login foi correcto entrando na terminal de Ubuntu e executando o comando "whoami".



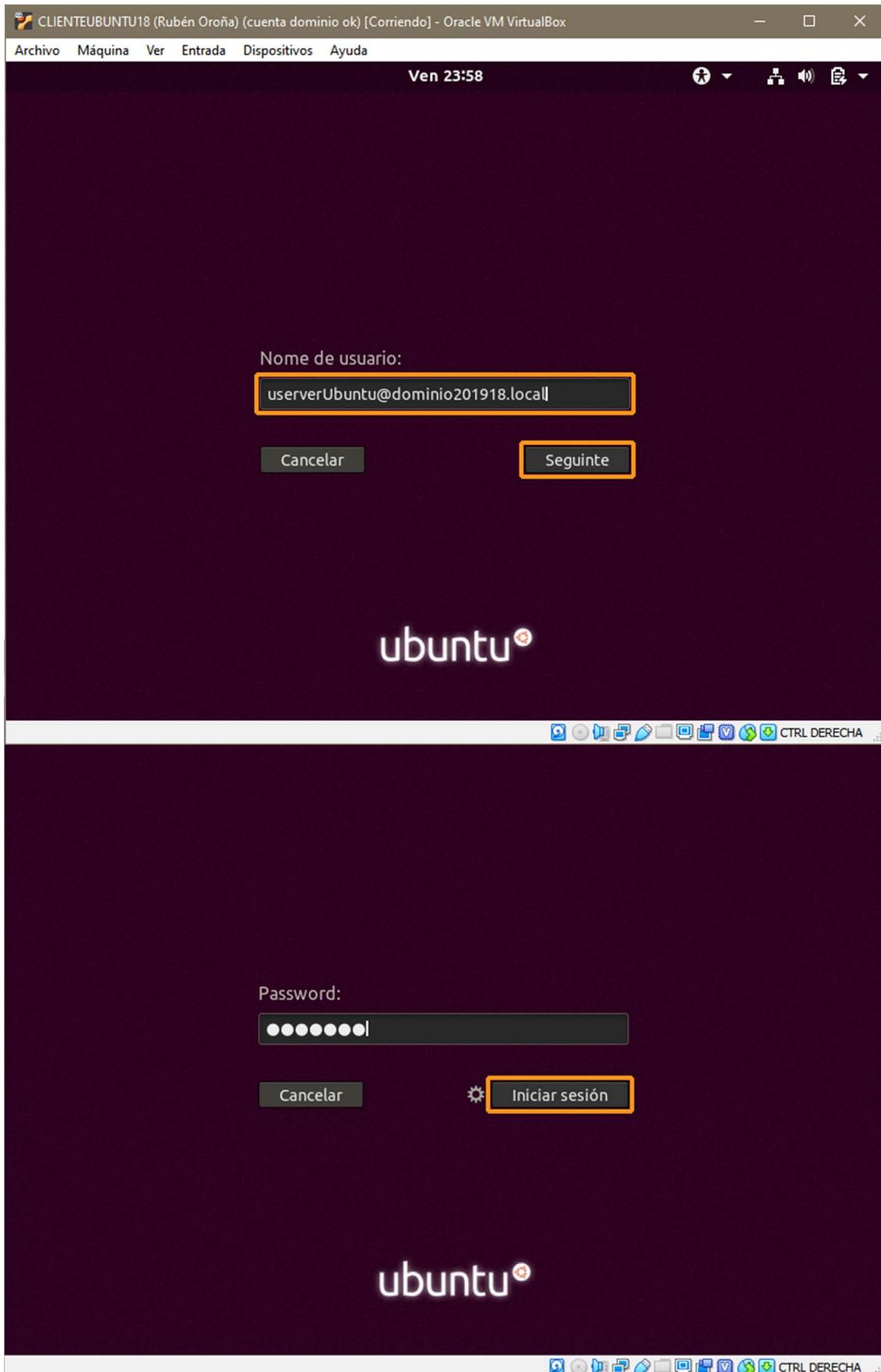
Agora que temos cliente e dominio unidos cunha conta de administrador, abrimos o Centro de administración Active Directory dende o servidor co propósito de **crear un usuario para facer login dende o cliente**. Para elo, despregamos o menú das ferramentas e escollemos a opción referente a usuarios e equipos de Active Directory. Entramos no cartafol de usuarios e facemos clic dereito para crear un novo usuario.



Establecemos userverUbuntu como nome de usuario e un contrasinal (abc123.). Tras ler o resumo final e rematar o proceso, vemos como a conta foi creada con normalidade.



Finalmente, procedemos a **facer login co usuario userver no cliente**. Para elo, retornamos ó cliente Ubuntu e escribimos o nome e contrasinal do usuario recentemente creado.



Para rematar a práctica, comprobamos que realmente o login foi correcto entrando na terminal de Ubuntu e executando o comando "whoami".

