

Instalación de FTP en Linux Server

El objetivo es instalar un servicio de FTP en el linux Server y ver cómo acceder desde una máquina de Windows Cliente.

Paso 1: Actualizar el sistema operativo

(Es opcional, puede que tarde mucho con lo cual no es necesario).

```
sudo apt update
```

```
sudo apt upgrade -y
```

Paso 2: Instalar el ftp

```
sudo apt install vsftpd
```

```
usuario@usuario:~$ sudo apt install vsftpd
[sudo] password for usuario:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  vsftpd
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 26 no actualizados.
Se necesita descargar 120 kB de archivos.
Se utilizarán 312 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 vsftpd amd64 3.0.5-0ubuntu3 [120 kB]
Descargados 120 kB en 0s (289 kB/s)
Preconfigurando paquetes ...
Seleccionando el paquete vsftpd previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 236339 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../vsftpd_3.0.5-0ubuntu3_amd64.deb ...
Desempaquetando vsftpd (3.0.5-0ubuntu3) ...
Configurando vsftpd (3.0.5-0ubuntu3) ...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/vsftpd.service → /usr/lib/systemd/system/vsftpd.service.
Procesando disparadores para man-db (2.12.0-4build2) ...
Progress: [ 80%] [#####.....]
```

Paso 3: Configurar ftp

`sudo nano /etc/vsftpd.conf`

Asegúrate de que están descomentadas las líneas:

`write_enable=YES`

`local_enable=YES`



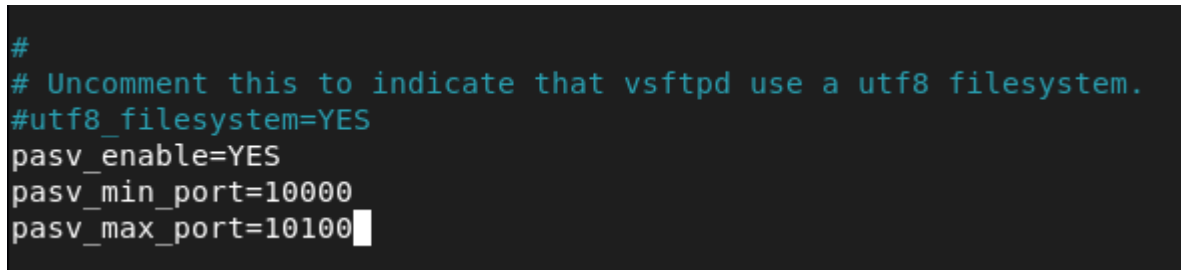
```
GNU nano 7.2 /etc/vsftpd.conf *
# Uncomment this to allow local users to log in.
local_enable=YES
#
# Uncomment this to enable any form of FTP write command.
write_enable=YES
#
```

Añadir las siguientes líneas

`pasv_enable=YES`

`pasv_min_port=10000`

`pasv_max_port=10100`



```
#
# Uncomment this to indicate that vsftpd use a utf8 filesystem.
#utf8_filesystem=YES
pasv_enable=YES
pasv_min_port=10000
pasv_max_port=10100
```

(Opcional) Configurar el directorio de usuarios: Puedes hacer que los usuarios FTP estén limitados a su propio directorio (chroot). Para ello activa:

`chroot_local_user=YES`

`allow_writeable_chroot=YES`

```
GNU nano 7.2 /etc/vsftpd.conf *
#
# You may specify an explicit list of local users to chroot() to their home
# directory. If chroot_local_user is YES, then this list becomes a list of
# users to NOT chroot().
# (Warning! chroot'ing can be very dangerous. If using chroot, make sure that
# the user does not have write access to the top level directory within the
# chroot)
chroot_local_user=YES
#chroot_list_enable=YES
# (default follows)
#chroot_list_file=/etc/vsftpd.chroot_list
```

Paso 4: Añadiremos un par de usuarios

sudo adduser (nombre de usuario)

Por ejemplo, sudo adduser ftpuser

```
usuario@usuario:~$ sudo adduser rodrigomardel
info: Adding user `rodrigomardel' ...
info: Selecting UID/GID from range 1000 to 59999 ...
info: Adding new group `rodrigomardel' (1001) ...
info: Adding new user `rodrigomardel' (1001) with group `rodrigomardel (1001)' ...
info: Creating home directory `/home/rodrigomardel' ...
info: Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for rodrigomardel
Enter the new value, or press ENTER for the default
  Full Name []: Rodrigo Martínez Delgado
   Room Number []:
   Work Phone []:
   Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n] Y
info: Adding new user `rodrigomardel' to supplemental / extra groups `users' ...
info: Adding user `rodrigomardel' to group `users' ...
usuario@usuario:~$
```

```
usuario@usuario:~$ sudo adduser ftpuser
info: Adding user `ftpuser' ...
info: Selecting UID/GID from range 1000 to 59999 ...
info: Adding new group `ftpuser' (1002) ...
info: Adding new user `ftpuser' (1002) with group `ftpuser (1002)' ...
info: Creating home directory `/home/ftpuser' ...
info: Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for ftpuser
Enter the new value, or press ENTER for the default
  Full Name []:
   Room Number []:
   Work Phone []:
   Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n] Y
info: Adding new user `ftpuser' to supplemental / extra groups `users' ...
info: Adding user `ftpuser' to group `users' ...
usuario@usuario:~$
```

Paso 5: Habilitaremos y reiniciaremos el servicio de ftp

sudo systemctl enable vsftpd.service

```
usuario@usuario:~$ sudo systemctl enable vsftpd.service
Synchronizing state of vsftpd.service with SysV service script with /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install enable vsftpd
```

sudo systemctl restart vsftpd.service

```
usuario@usuario:~$ sudo systemctl restart vsftpd.service
usuario@usuario:~$
```

Para revisar que está todo ok podemos hacer:

sudo systemctl status vsftpd.service

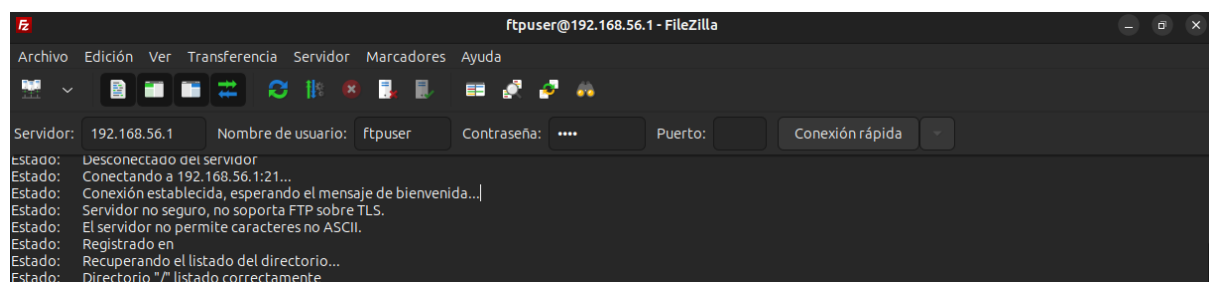
```
usuario@usuario:~$ sudo systemctl status vsftpd.service
● vsftpd.service - vsftpd FTP server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/vsftpd.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2024-11-18 11:42:28 UTC; 19s ago
     Process: 5507 ExecStartPre=/bin/mkdir -p /var/run/vsftpd/empty (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 5511 (vsftpd)
       Tasks: 1 (limit: 9984)
      Memory: 704.0K (peak: 1.5M)
         CPU: 33ms
        CGroup: /system.slice/vsftpd.service
                └─5511 /usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd.conf

nov 18 11:42:28 usuario systemd[1]: Starting vsftpd.service - vsftpd FTP server...
nov 18 11:42:28 usuario systemd[1]: Started vsftpd.service - vsftpd FTP server.
lines 1-13/13 (END)
```

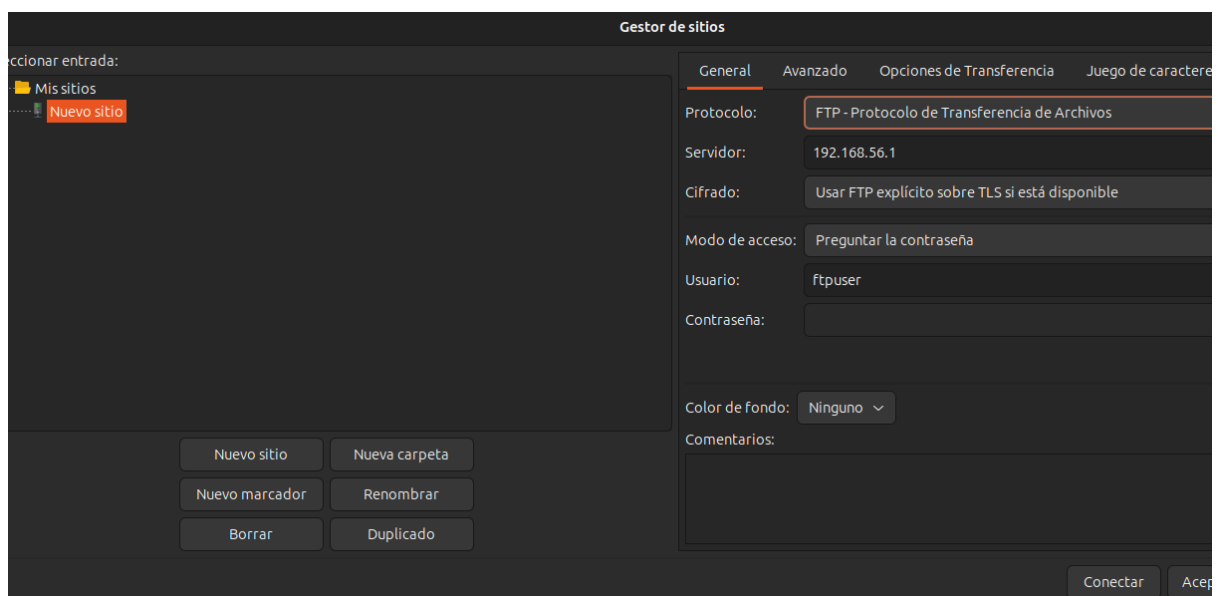
Paso 6: Comprobación en Ubuntu desktop cliente

Ahora en la máquina de Ubuntu Desktop:

- Instala el Filezilla
sudo apt install filezilla
- Conéctalo al servidor de FTP recién creado por comandos y por entorno gráfico.



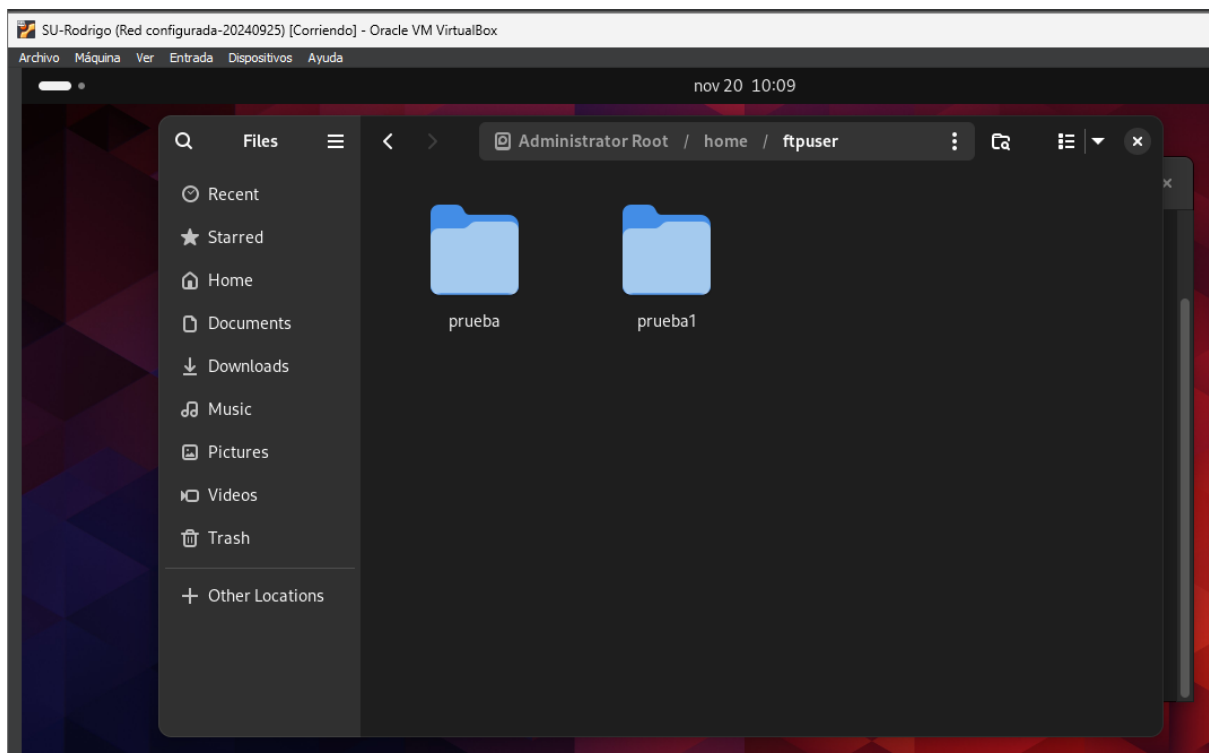
```
rodrigomardel@rodrigomardel-VirtualBox: ~  
rodrigomardel@rodrigomardel-VirtualBox:~$ ftp 192.168.56.1  
Connected to 192.168.56.1.  
220 (vsFTPD 3.0.5)  
Name (192.168.56.1:rodrigomardel): ftpuser  
331 Please specify the password.  
Password:  
230 Login successful.  
Remote system type is UNIX.  
Using binary mode to transfer files.  
ftp>
```



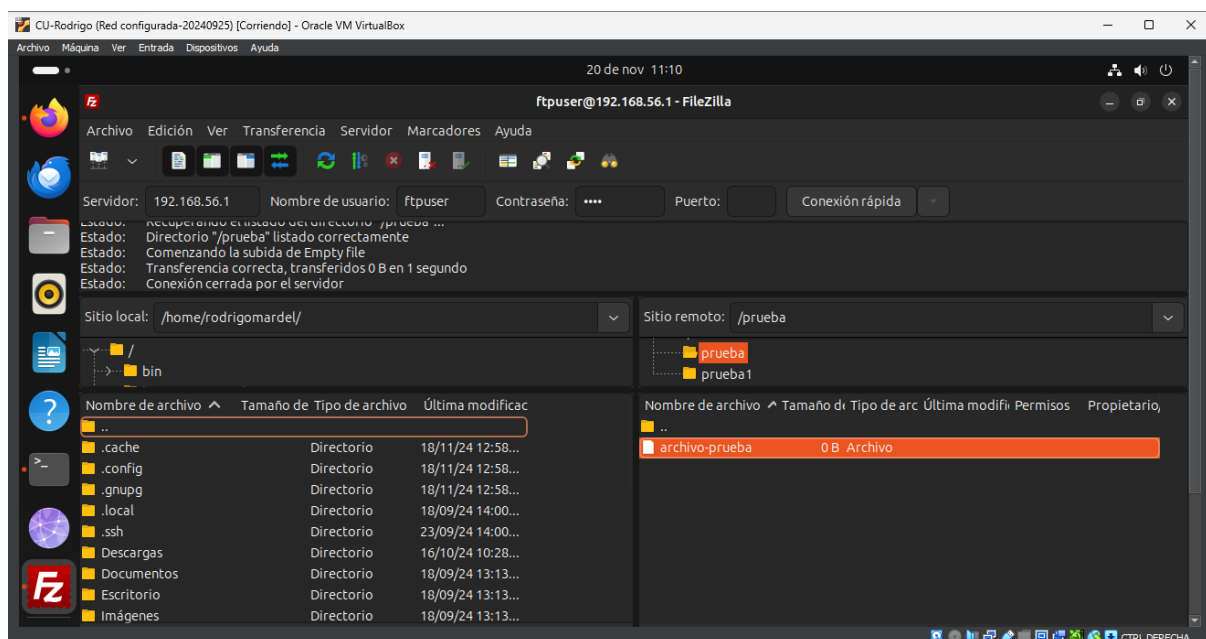
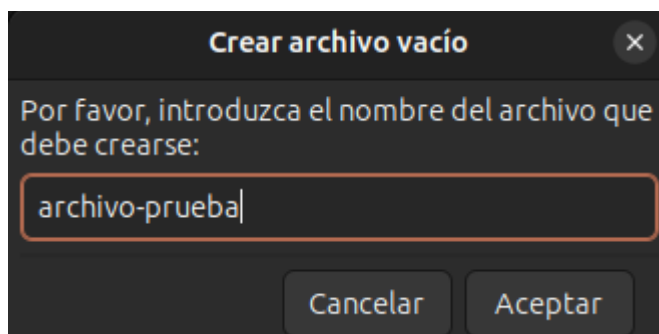
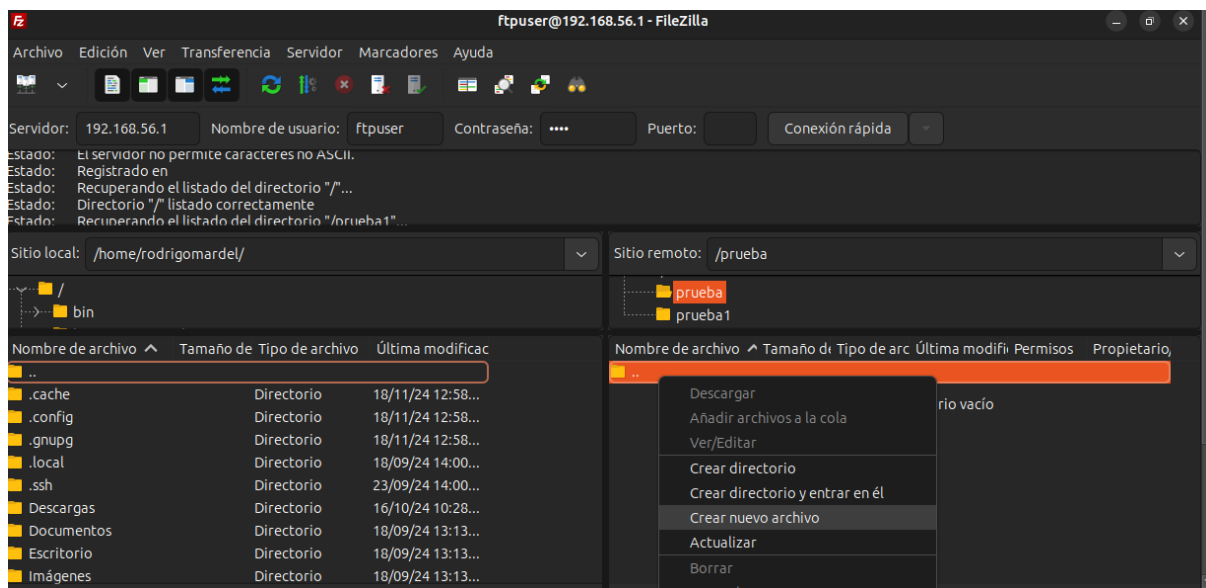
Paso 7: Utilización del servidor FTP desde Ubuntu desktop cliente

- Mediante comandos, crea dos carpetas nuevas en el servidor FTP. Revisa la estructura generada desde tu carpeta de usuario.

```
ftp> mkdir prueba  
257 "/prueba" created  
ftp> mkdir prueba1  
257 "/prueba1" created  
ftp> 
```

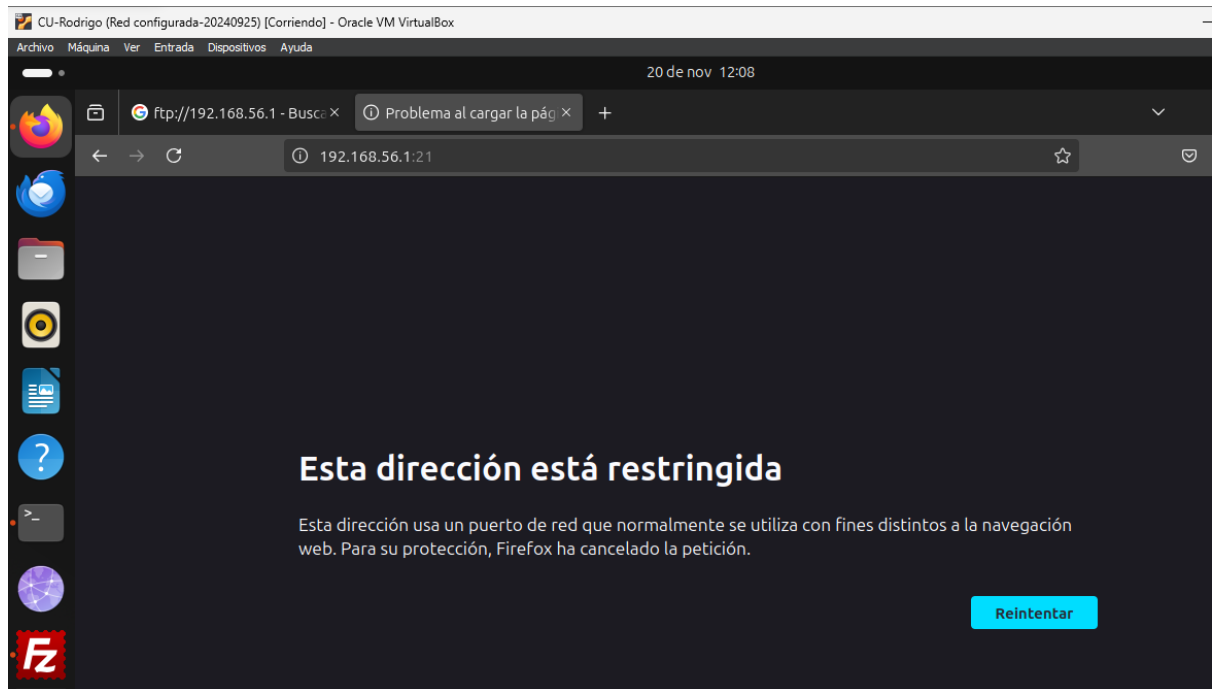


- En el entorno gráfico añade un archivo al servidor FTP



- Comprueba que el archivo es visible y que se puede descargar desde el navegador.

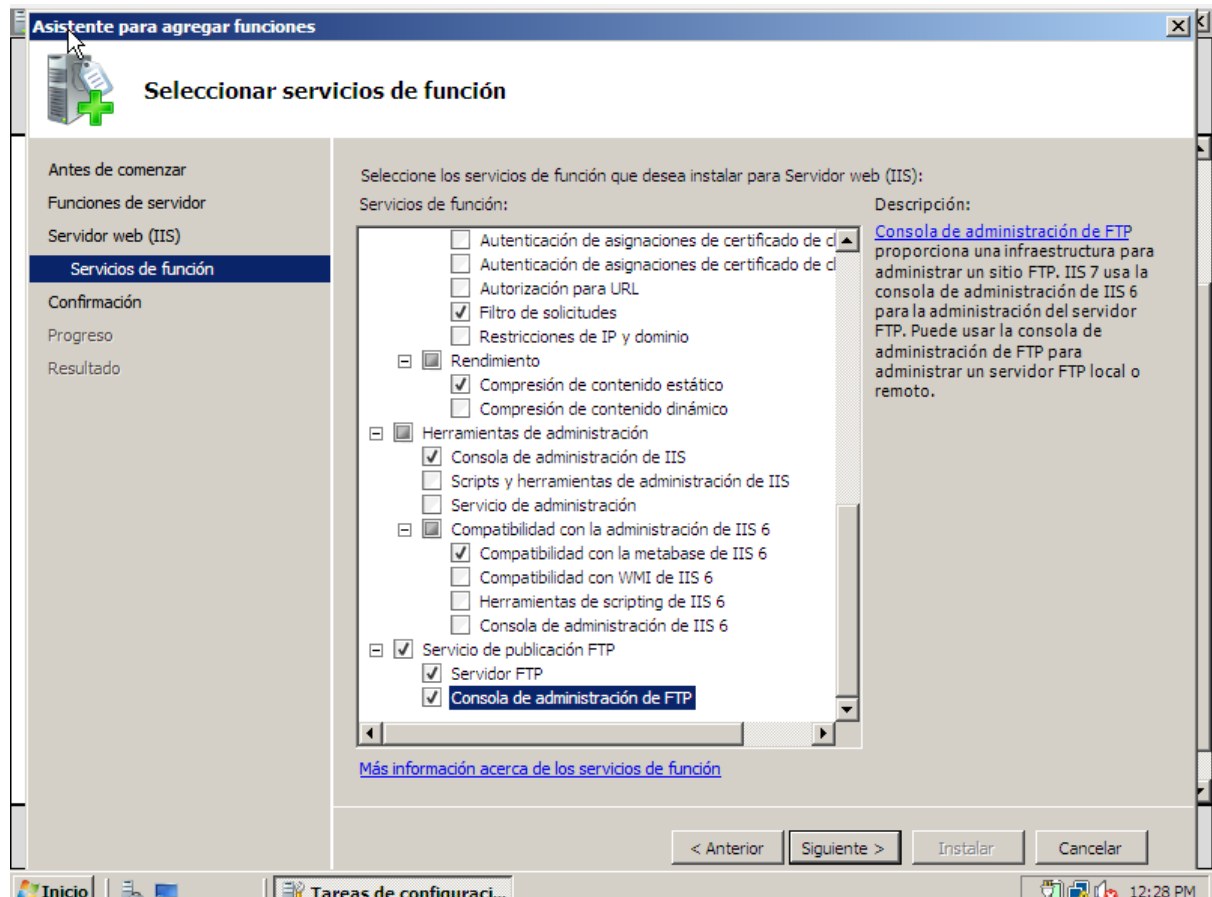
No es visible, el navegador ya no soporta el protocolo FTP.

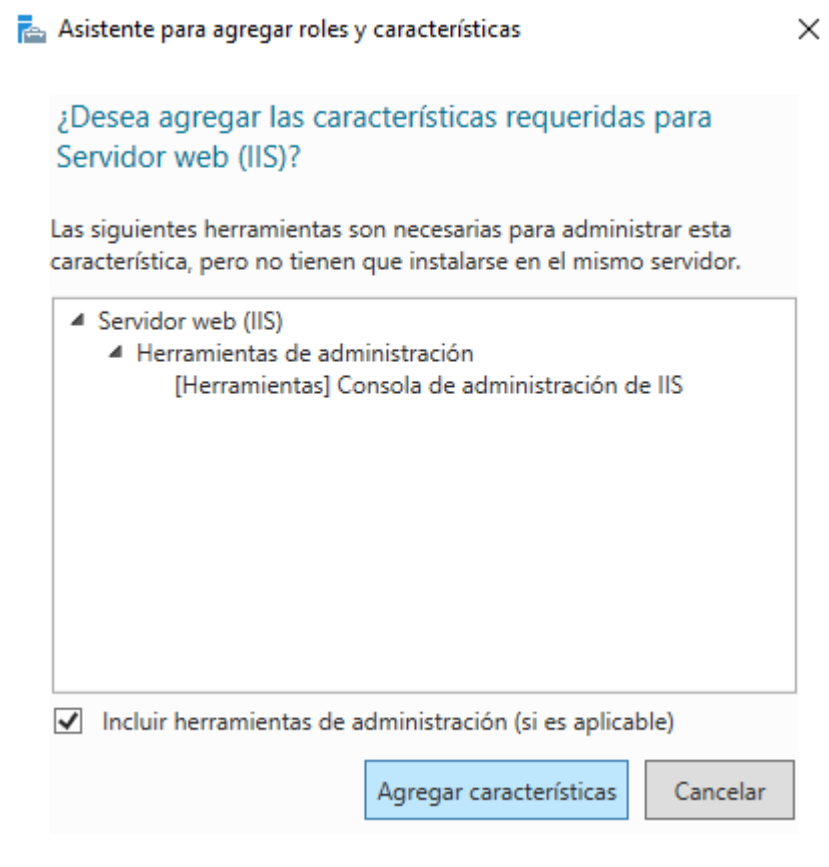
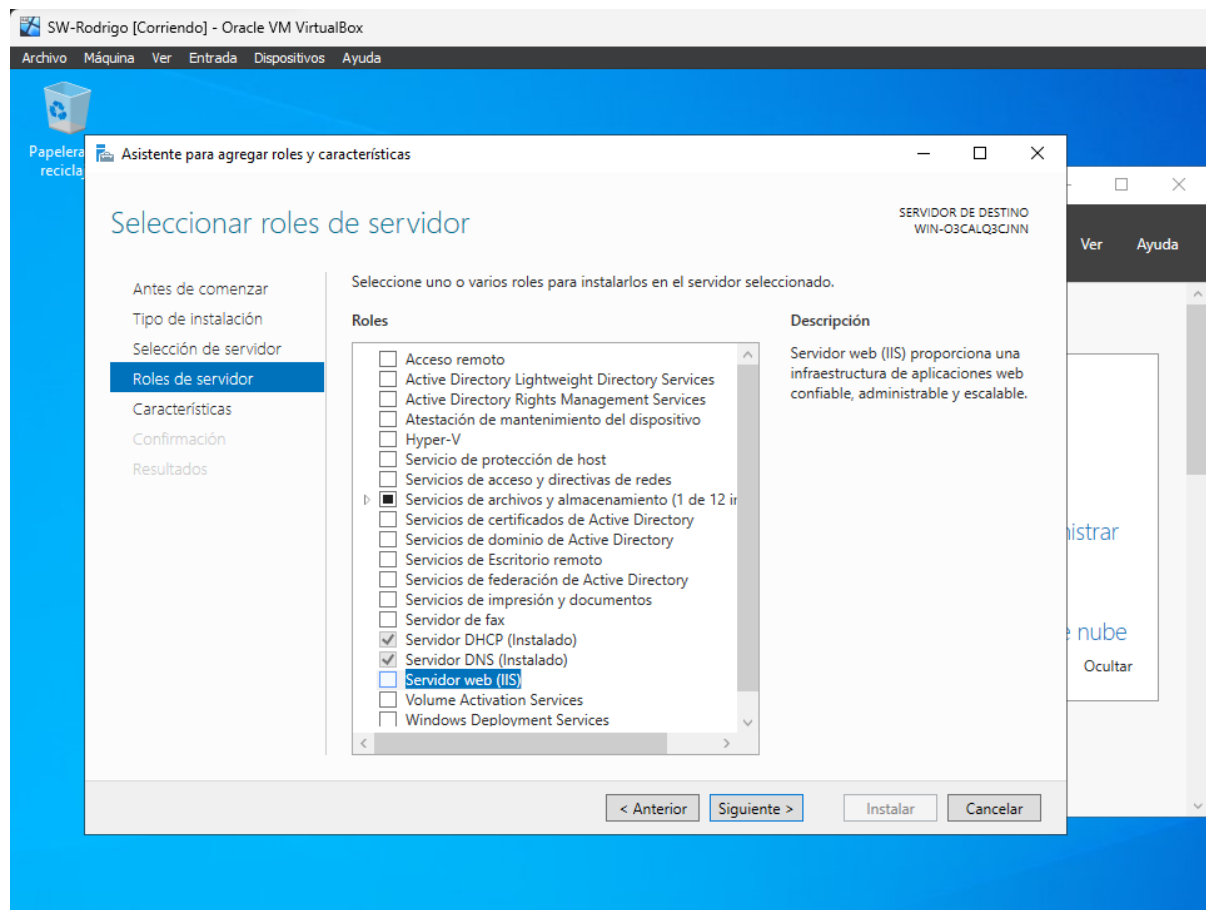


Instalación de FTP en Windows Server

Paso 1: Instalar IIS

Hay que instalar IIS con las opciones seleccionadas de FTP:





Asistente para agregar roles y características

— □ ×

Seleccionar características

SERVIDOR DE DESTINO
WIN-O3CALQ3CJNN

Antes de comenzar

Tipo de instalación

Selección de servidor

Roles de servidor

Características

Rol de servidor web (IIS)

Servicios de rol

Confirmación

Resultados

Seleccione una o varias características para instalarlas en el servidor seleccionado.

Características	Descripción
<input type="checkbox"/> Proxy RPC sobre HTTP	<p>.NET Framework 4.8 provides a comprehensive and consistent programming model for quickly and easily building and running applications that are built for various platforms including desktop PCs, Servers, smart phones and the public and private cloud.</p>
<input type="checkbox"/> Recopilación de eventos de configuración y arranque	
<input type="checkbox"/> Redirector WebDAV	
<input type="checkbox"/> Réplica de almacenamiento	
<input type="checkbox"/> Servicio de migración de almacenamiento	
<input type="checkbox"/> Servicio de transferencia inteligente en segundo plano	
<input type="checkbox"/> Servicio SNMP	
<input type="checkbox"/> Servicio WAS (Windows Process Activation Service)	
<input type="checkbox"/> Servicio Windows Search	
<input type="checkbox"/> Servicio WLAN	
<input type="checkbox"/> Servicios simples de TCP/IP	
<input type="checkbox"/> Servidor de administración de direcciones IP (IPAM)	
<input type="checkbox"/> Servidor SMTP	
<input type="checkbox"/> Servidor WINS	
<input type="checkbox"/> Virtualización de red	
<input type="checkbox"/> Windows Audio Video Experience (qWAVE)	
<input type="checkbox"/> Windows Identity Foundation 3.5	
<input type="checkbox"/> Windows Internal Database	
<input checked="" type="checkbox"/> Windows PowerShell (1 de 4 instalados)	

< Anterior Siguiente > Instalar Cancelar

- No seleccionar ninguna opción > siguiente.

Asistente para agregar roles y características

— □ ×

Rol de servidor web (IIS)

SERVIDOR DE DESTINO
WIN-O3CALQ3CJNN

Antes de comenzar

Tipo de instalación

Selección de servidor

Roles de servidor

Características

Rol de servidor web (IIS)

Servicios de rol

Confirmación

Resultados

Los servidores web son equipos que permiten compartir información a través de Internet, o de intranets y extranets. El rol Servidor web incluye Internet Information Services (IIS) 10.0 con seguridad, diagnósticos y administración mejorados, una plataforma web unificada que integra IIS 10.0, ASP.NET y Windows Communication Foundation.

- La instalación predeterminada del rol Servidor web (IIS) incluye la instalación de servicios de rol que permiten atender contenido estático, realizar pequeñas personalizaciones (como documentos predeterminados y errores HTTP), supervisar y registrar la actividad del servidor y configurar la compresión del contenido estático.

[Más información sobre Servidor web \(IIS\)](#)

< Anterior Siguiente > Instalar Cancelar

Asistente para agregar roles y características

— □ ×

Seleccionar servicios de rol

SERVIDOR DE DESTINO
WIN-O3CALQ3CJNN

Antes de comenzar
Tipo de instalación
Selección de servidor
Roles de servidor
Características
Rol de servidor web (IIS)
Servicios de rol
Confirmación
Resultados

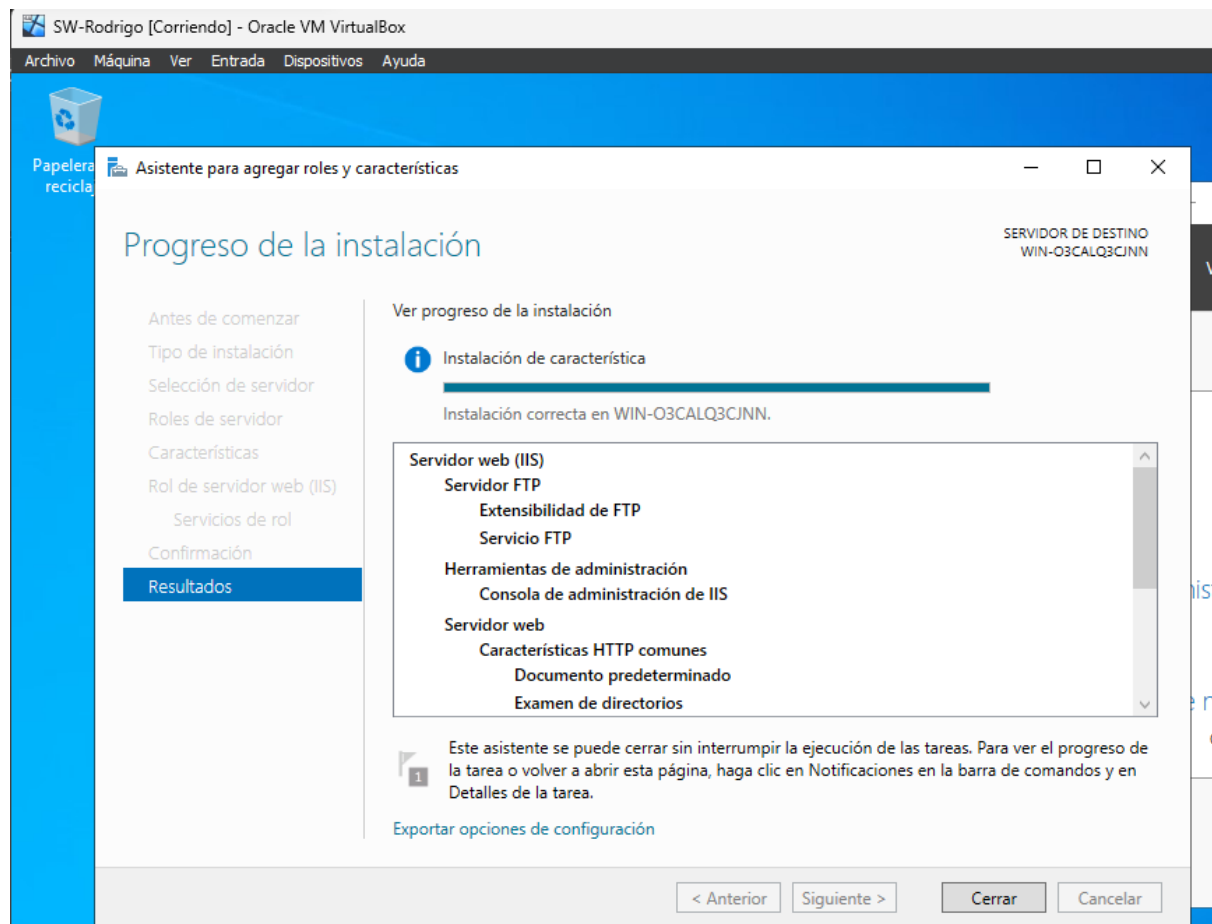
Seleccione los servicios de rol que desea instalar para Servidor web (IIS)

Servicios de rol	Descripción
<input checked="" type="checkbox"/> Seguridad	
<input checked="" type="checkbox"/> Filtrado de solicitudes	
<input type="checkbox"/> Autenticación básica	
<input type="checkbox"/> Autenticación de asignaciones de certificado	
<input type="checkbox"/> Autenticación de asignaciones de certificado	
<input type="checkbox"/> Autenticación de Windows	
<input type="checkbox"/> Autenticación implícita	
<input type="checkbox"/> Autorización para URL	
<input type="checkbox"/> Compatibilidad con certificados centralizados	
<input type="checkbox"/> Restricciones de IP y dominio	
<input type="checkbox"/> Desarrollo de aplicaciones	
<input checked="" type="checkbox"/> Herramientas de administración	
<input checked="" type="checkbox"/> Consola de administración de IIS	
<input type="checkbox"/> Compatibilidad con la administración de IIS 6	
<input type="checkbox"/> Scripts y herramientas de administración de IIS	
<input type="checkbox"/> Servicio de administración	
<input checked="" type="checkbox"/> Servidor FTP	
<input checked="" type="checkbox"/> Servicio FTP	
<input checked="" type="checkbox"/> Extensibilidad de FTP	

Extensibilidad de FTP proporciona compatibilidad con características de extensibilidad de FTP como proveedores personalizados, usuarios de ASP.NET o usuarios del Administrador de IIS.

< Anterior **Siguiente >** Instalar Cancelar

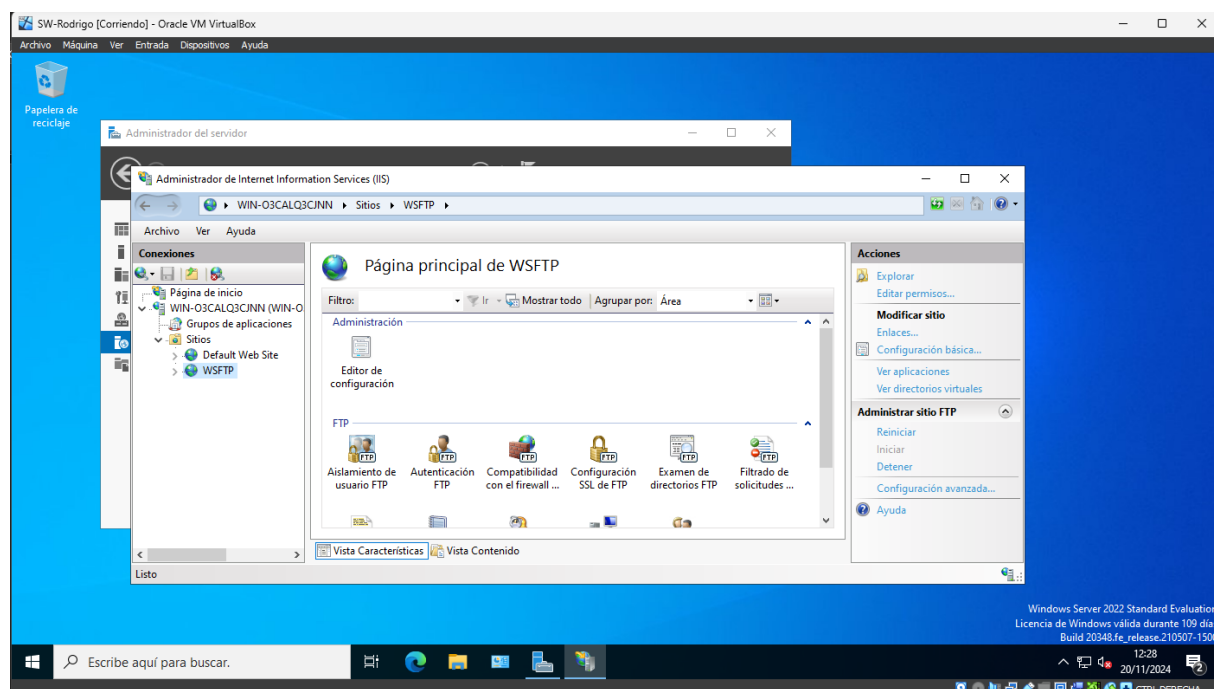
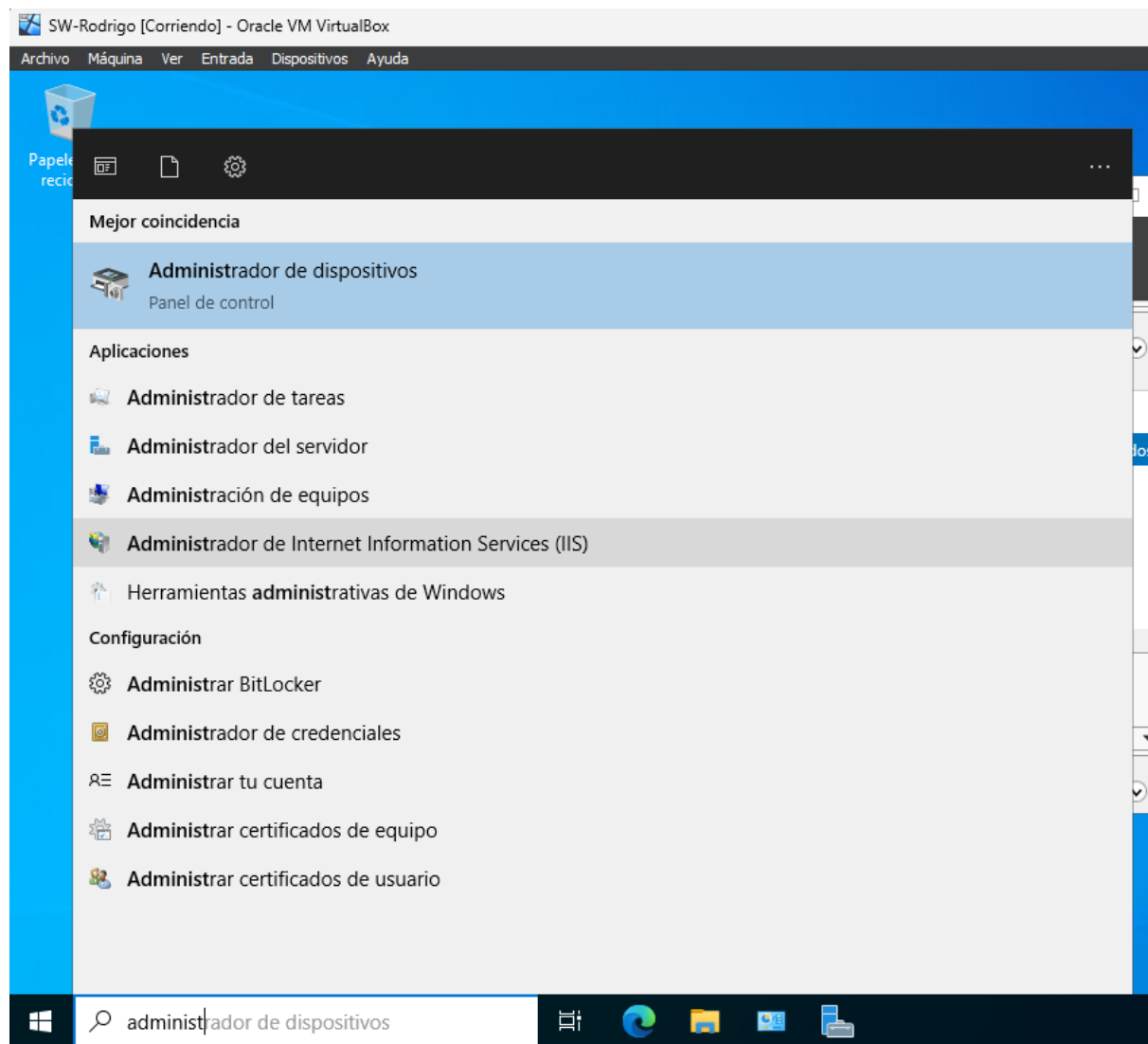
- Seleccionar servicio FTP + Extensibilidad FTP
- Instalar



Paso 2: Configurar el sitio FTP en IIS

Acceder a “Administrador de Internet Information Services (IIS)”.

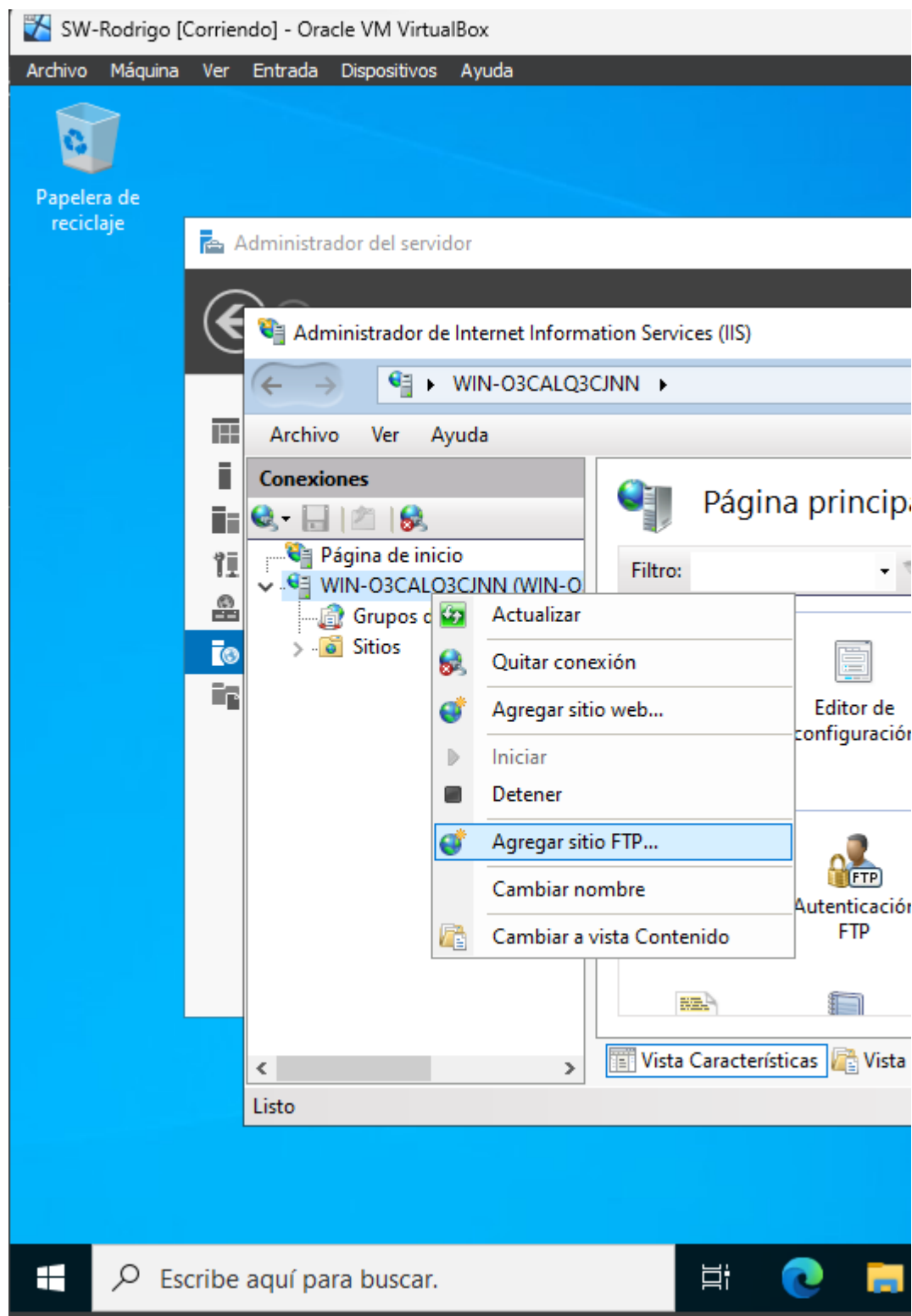
Ir a Sitios FTP





Crea el sitio FTP

Inicia el servicio + ftp del sitio



Agregar sitio FTP

? ×



Información del sitio

Nombre del sitio FTP:

WS-FTP

Directorio de contenido

Ruta de acceso física:

C:\



Anterior

Siguiente

Finalizar

Cancelar

Agregar sitio FTP

? ×



Configuración de enlaces y SSL

Enlace

Dirección IP:

192.168.8.6



Puerto:

21

☐ Habilitar nombres de host virtuales:

Host virtual (ejemplo: ftp.contoso.com):

☒ Iniciar sitio FTP automáticamente

SSL

☒ Sin SSL

☐ Permitir SSL

☐ Requerir SSL

Certificado SSL:

No seleccionado



Seleccionar...

Ver...

Anterior

Siguiente

Finalizar

Cancelar

Agregar sitio FTP

? X



Información de autenticación y autorización

Autenticación

- ☒ Anónima
- ☒ Básica

Autorización

Permitir el acceso a:

Todos los usuarios ▼

Permisos

- ☒ Leer
- ☒ Escribir

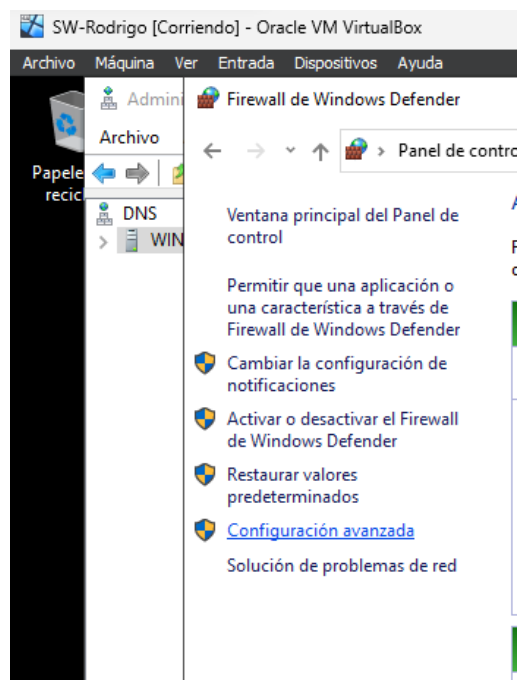
Anterior

Siguiente

Finalizar

Cancelar

Permitir al firewall hacer ping



Asistente para nueva regla de entrada



Tipo de regla

Seleccione el tipo de regla de firewall que desea crear.

Pasos:

- Tipo de regla
- Programa
- Protocolo y puertos
- Ámbito
- Acción
- Perfil
- Nombre

¿Qué tipo de regla desea crear?

☐ **Programa**
Regla que controla las conexiones de un programa.


☐ **Puerto**
Regla que controla las conexiones de un puerto TCP o UDP.

☐ **Predefinida:**
Acceso a red COM+
Regla que controla las conexiones de una experiencia con Windows.

☒ **Personalizada**
Regla personalizada.

< Atrás **Siguiente >** Cancelar

Reglas de entrada > nueva regla personalizada








 Asistente para nueva regla de entrada



Programa

Especifique la ruta completa y el nombre del archivo ejecutable del programa con el que coincide esta regla.

Pasos:

-  Tipo de regla
-  Programa
-  Protocolo y puertos
-  Ámbito
-  Acción
-  Perfil
-  Nombre

¿Se aplica esta regla a todos los programas o a uno específico?

☒ **Todos los programas**

La regla se aplica a todas las conexiones en el equipo que coinciden con otras propiedades de reglas.

☐ **Esta ruta de acceso del programa:**

Examinar...

Ejemplo: c:\path\program.exe
%ProgramFiles%\browser\browser.exe

Servicios


Especifique los servicios a los que se aplica esta regla.

Personalizar...

< Atrás

Siguiente >

Cancelar

 Asistente para nueva regla de entrada



Protocolo y puertos

Especifique los puertos y protocolos a los que se aplica esta regla.

Pasos:

- Tipo de regla
- Programa
- Protocolo y puertos
- Ámbito
- Acción
- Perfil
- Nombre

¿A qué puertos y protocolos se aplica esta regla?

Tipo de protocolo:

Número de protocolo:

Puerto local:

Ejemplo: 80, 443, 5000-5010

Puerto remoto:


Ejemplo: 80, 443, 5000-5010

Configuración ICMP:

< Atrás

Siguiente >

Cancelar








 Asistente para nueva regla de entrada



Ámbito

Especifique las direcciones IP local y remota a las que se aplica esta regla.

Pasos:

-  Tipo de regla
-  Programa
-  Protocolo y puertos
-  **Ámbito**
-  Acción
-  Perfil
-  Nombre

¿A qué direcciones IP locales se aplica esta regla?

- ☒ Cualquier dirección IP
- ☐ Estas direcciones IP:

Agregar...

Editar...

Quitar

Personalizar los tipos de interfaz a los que se aplica esta regla:

Personalizar...

¿A qué direcciones IP remotas se aplica esta regla?

- ☒ Cualquier dirección IP
- ☐ Estas direcciones IP:

Agregar...


Editar...

Quitar

< Atrás

Siguiente >

Cancelar








 Asistente para nueva regla de entrada



Acción

Especifique la acción que debe llevarse a cabo cuando una conexión coincide con las condiciones especificadas en la regla.

Pasos:

-  Tipo de regla
-  Programa
-  Protocolo y puertos
-  Ámbito
-  Acción
-  Perfil
-  Nombre

¿Qué medida debe tomarse si una conexión coincide con las condiciones especificadas?

☒ **Permitir la conexión**

Esto incluye las conexiones protegidas mediante IPsec y las que no lo están.

☐ **Permitir la conexión si es segura**

Esto incluye solamente las conexiones autenticadas mediante IPsec. Éstas se protegerán mediante la configuración de reglas y propiedades de IPsec del nodo Regla de seguridad de conexión.


[Personalizar...](#)

☐ **Bloquear la conexión**

< Atrás

Siguiente >

Cancelar








 Asistente para nueva regla de entrada



Perfil

Especifique los perfiles en los que se va a aplicar esta regla.

Pasos:

-  Tipo de regla
-  Programa
-  Protocolo y puertos
-  Ámbito
-  Acción
-  Perfil
-  Nombre

¿Cuándo se aplica esta regla?

☒ **Dominio**

Se aplica cuando un equipo está conectado a su dominio corporativo.

☒ **Privado**

Se aplica cuando un equipo está conectado a una ubicación de red privada, como una red doméstica o del lugar de trabajo.

☒ **Público**

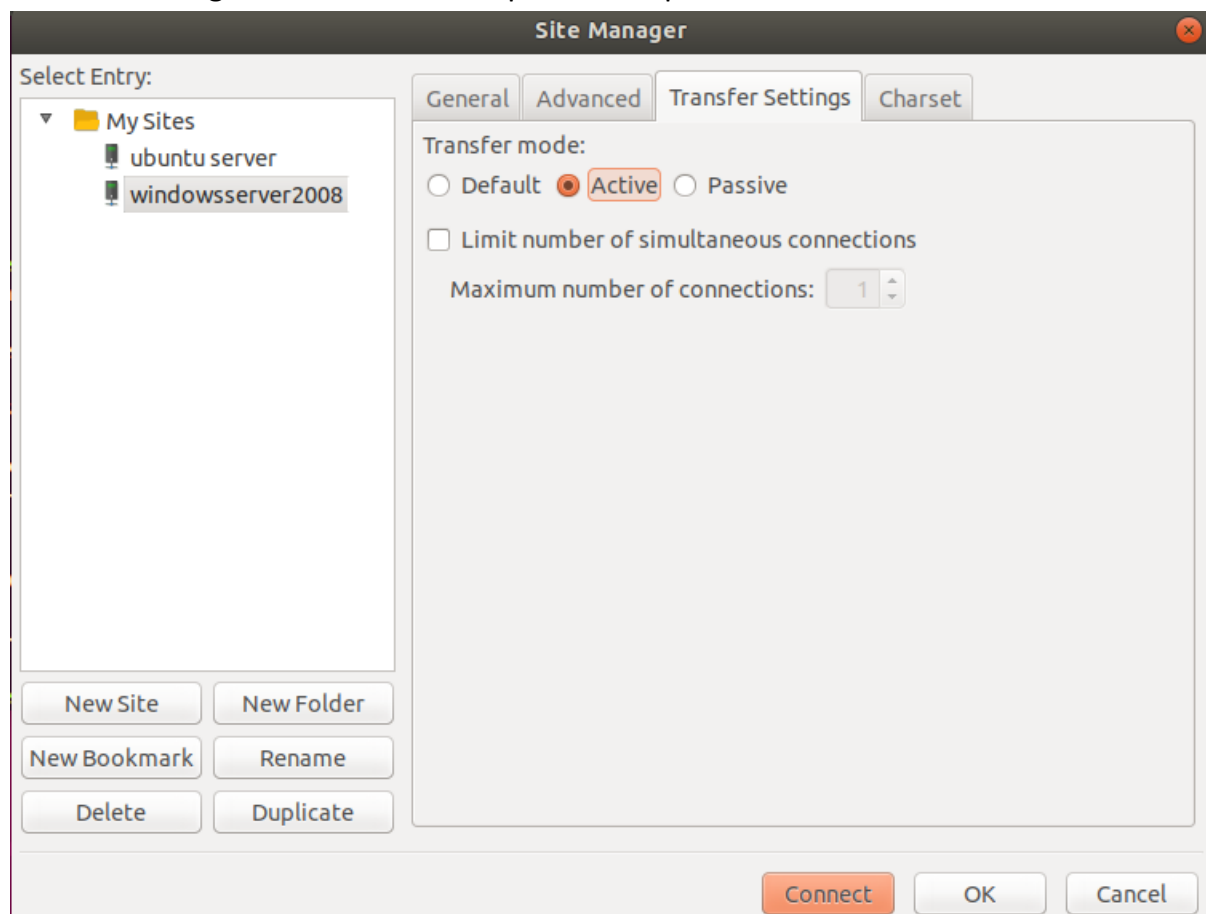
Se aplica cuando un equipo está conectado a una ubicación de redes públicas.

< Atrás

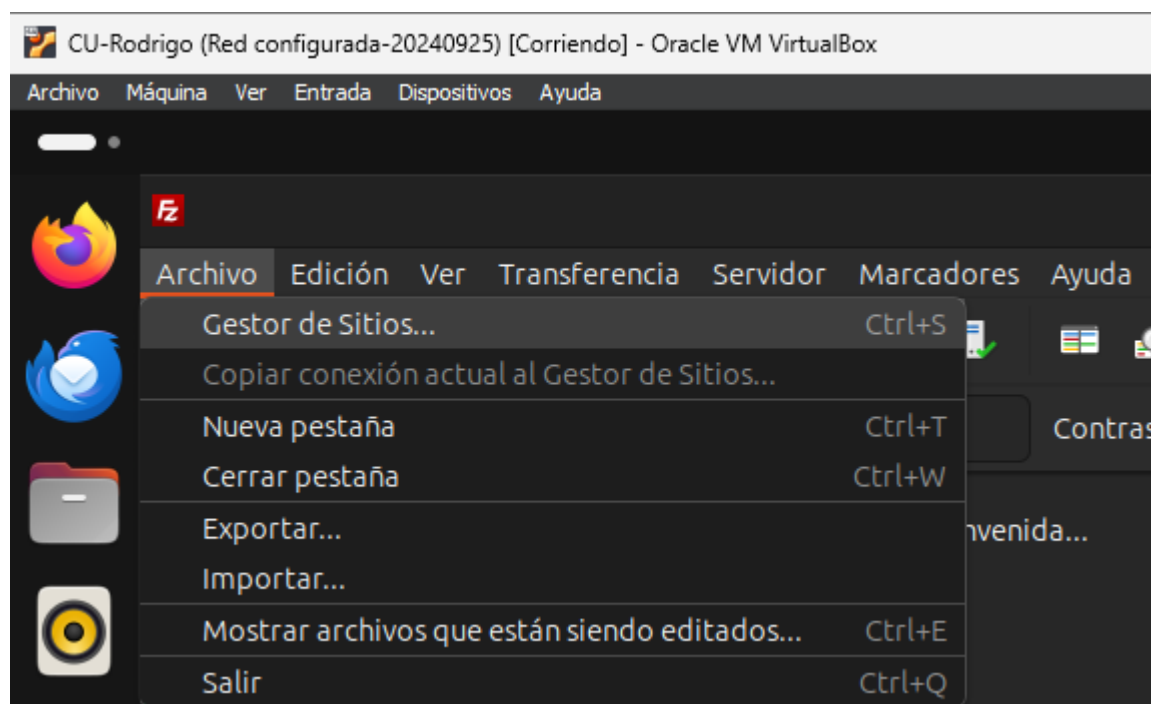
Siguiente >

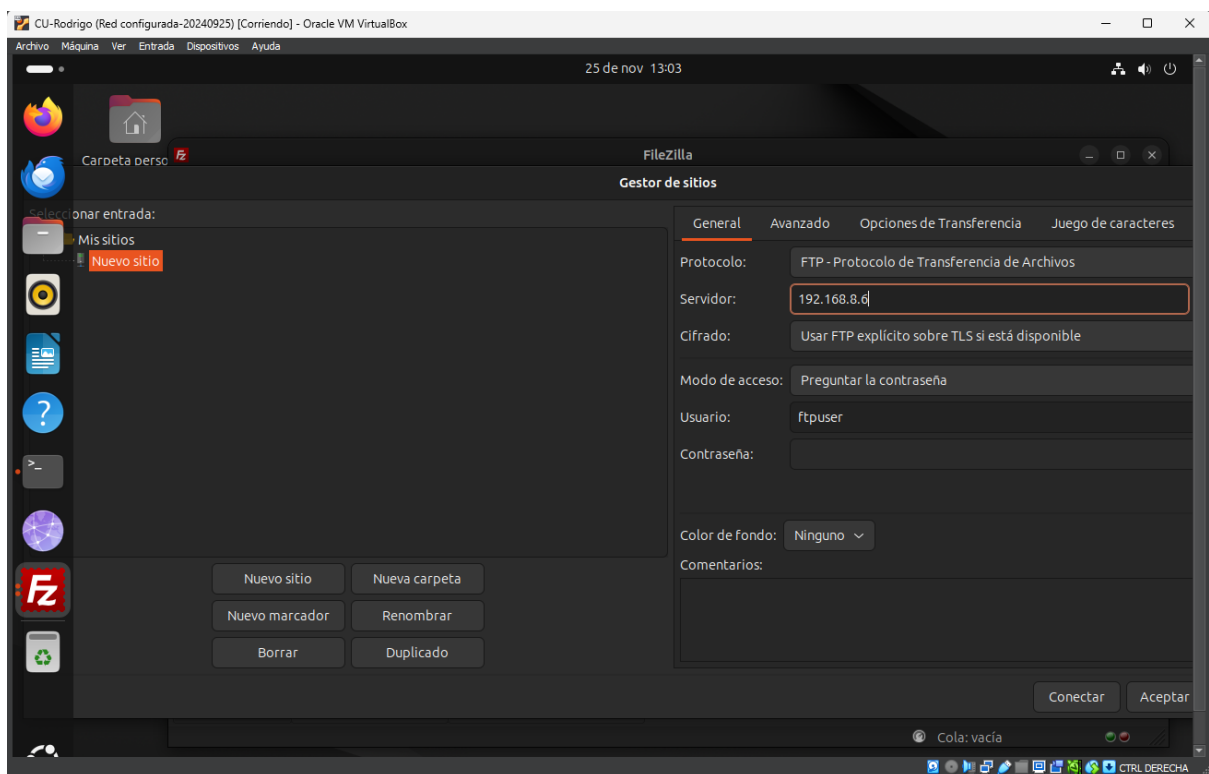
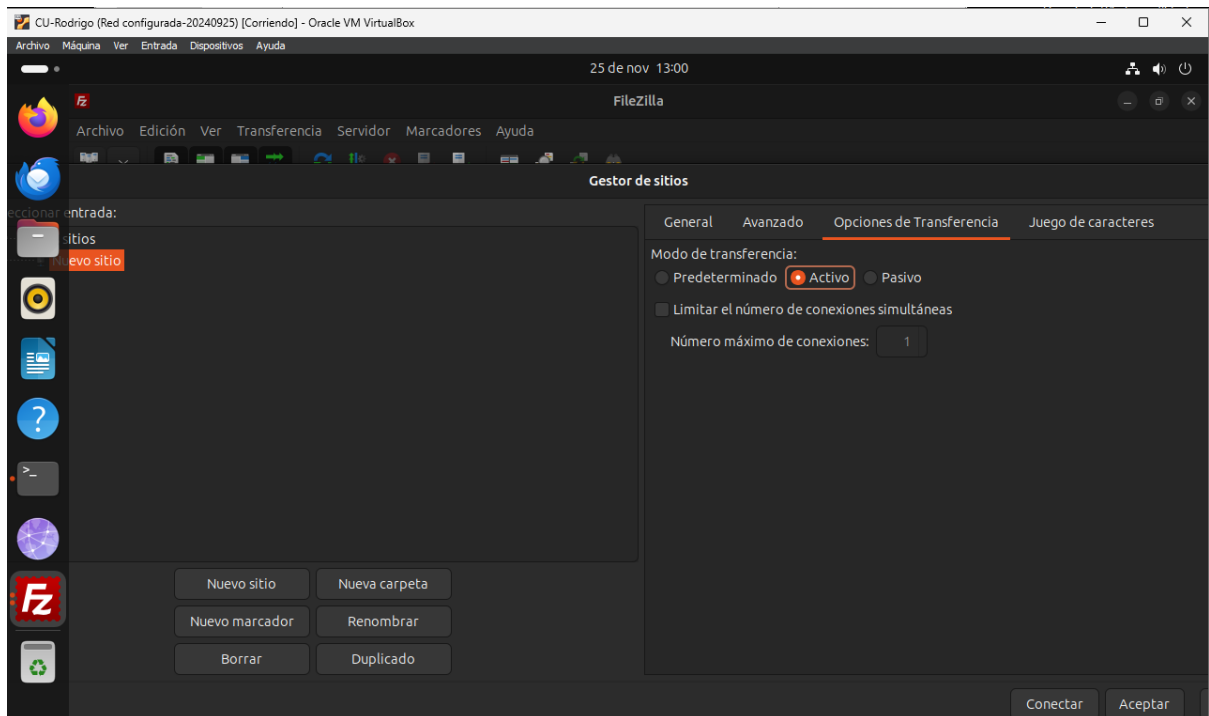
Cancelar

Paso 3 – Configurar el modo activo para esta opción en el Ubuntu cliente



(En la versión actual de Windows server no es posible al parecer el modo pasivo)

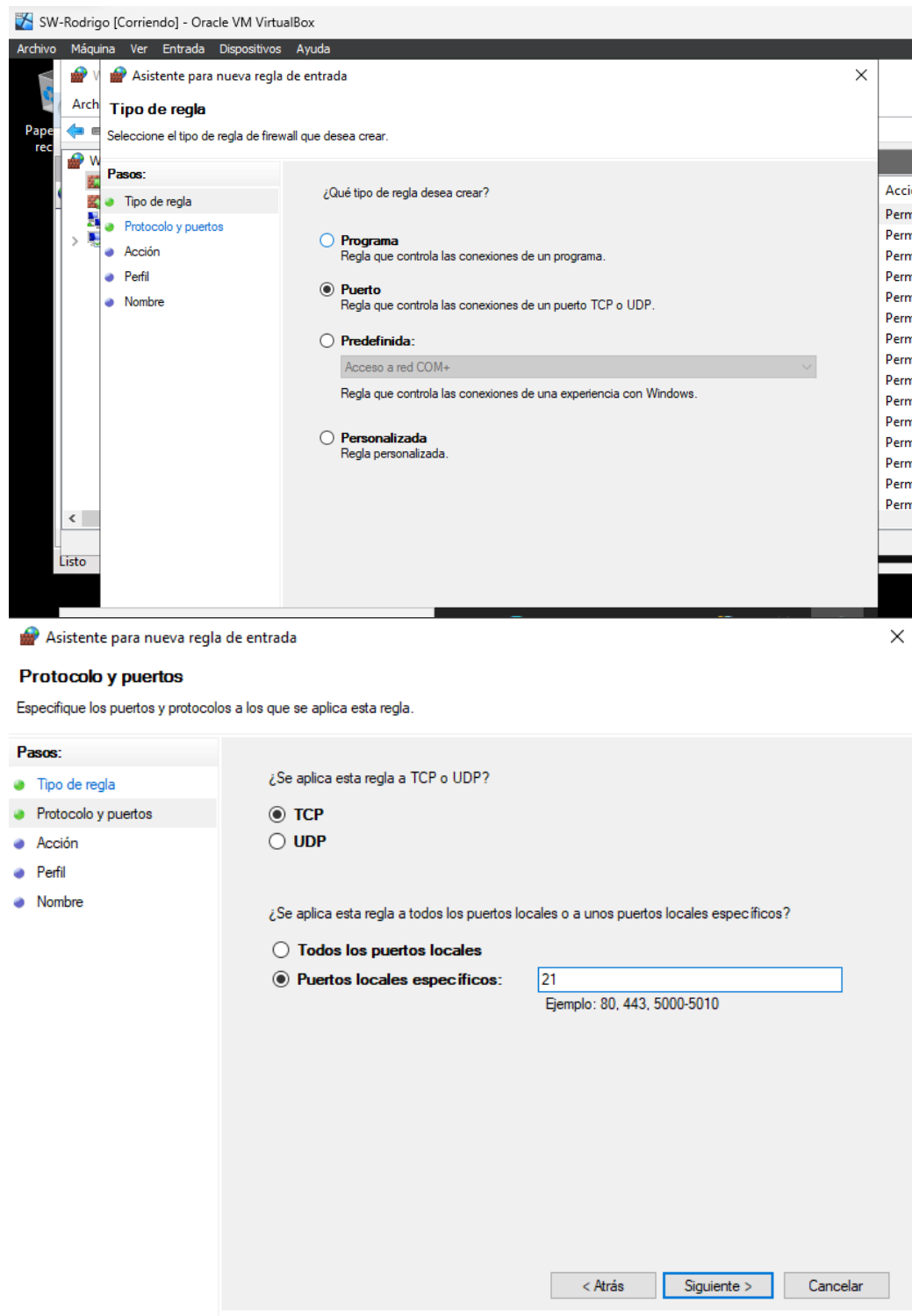





Paso 4 - Comprueba desde el Ubuntu cliente que puedes acceder y utilizar el servidor FTP.

Configurar el firewall de Windows dando acceso al puerto 21.

Firewall > Reglas de entrada > Nueva regla



 Asistente para nueva regla de entrada ✕

Acción

Especifique la acción que debe llevarse a cabo cuando una conexión coincide con las condiciones especificadas en la regla.

Pasos:


- Tipo de regla
- Protocolo y puertos
- Acción
- Perfil
- Nombre

¿Qué medida debe tomarse si una conexión coincide con las condiciones especificadas?

☒ **Permitir la conexión**
Esto incluye las conexiones protegidas mediante IPsec y las que no lo están.

☐ **Permitir la conexión si es segura**
Esto incluye solamente las conexiones autenticadas mediante IPsec. Éstas se protegerán mediante la configuración de reglas y propiedades de IPsec del nodo Regla de seguridad de conexión.

☐ **Bloquear la conexión**

 Asistente para nueva regla de entrada ✕

Perfil

Especifique los perfiles en los que se va a aplicar esta regla.

Pasos:


- Tipo de regla
- Protocolo y puertos
- Acción
- Perfil
- Nombre

¿Cuándo se aplica esta regla?

☒ **Dominio**
Se aplica cuando un equipo está conectado a su dominio corporativo.

☒ **Privado**
Se aplica cuando un equipo está conectado a una ubicación de red privada, como una red doméstica o del lugar de trabajo.

☒ **Público**
Se aplica cuando un equipo está conectado a una ubicación de redes públicas.

 Asistente para nueva regla de entrada ✕

Nombre

Especifique el nombre y la descripción de esta regla.

Pasos:

- Tipo de regla
- Protocolo y puertos
- Acción
- Perfil
- Nombre

Nombre:

Descripción (opcional):

< Atrás Finalizar Cancelar

Conexión con FTP:

CU-Rodrigo (Red configurada-20240925) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

27 de nov 11:04

Nuevo sitio - administrador@192.168.8.6 - FileZilla

Archivo Edición Ver Transferencia Servidor Marcadores Ayuda

Servidor: 192.168.8.6 Nombre de usuario: ministrador Contraseña: ... Puerto: Conexión rápida

Error: Error crítico: No se pudo conectar al servidor

Estado: Desconectado del servidor

Estado: Conectando a 192.168.8.6:21...

Estado: Conexión establecida, esperando el mensaje de bienvenida...

Estado: Servidor no seguro, no soporta FTP sobre TLS.

Estado: Registrado en

Estado: Recuperando el listado del directorio...

Estado: Directorio "/" listado correctamente

Sitio local: /home/rodrigomardel/ Sitio remoto: /

Nombre de archivo	Tamaño de	Tipo de archivo	Última modificac
..			
bin		Directorio	18/11/24 12:58...
bin.usr-is-merged		Directorio	18/11/24 12:58...
boot		Directorio	25/11/24 12:48...
cdrom		Directorio	18/09/24 14:00...
cache		Directorio	23/09/24 14:00...
.config		Directorio	16/10/24 10:28...
.gnupg		Directorio	
.local		Directorio	
.ssh		Directorio	
Descargas		Directorio	

5 archivos y 14 directorios. Tamaño total: 5,9 KB

Nombre de archivo	Tamaño de	Tipo de arc	Última modifi	Permisos	Propietario,
..					
PerfLogs		Directorio	08/05/21 11...		
Program Files		Directorio	20/11/24 13...		
Program Files (x86)		Directorio	20/11/24 13...		
Users		Directorio	10/09/24 11...		
Windows		Directorio			
inetpub		Directorio			

6 directorios

```
rodrigomardel@rodrigomardel-VirtualBox:~$ ftp 192.168.8.6
Connected to 192.168.8.6.
220 Microsoft FTP Service
Name (192.168.8.6:rodrigomardel): administrador
331 Password required
Password:
230 User logged in.
Remote system type is Windows_NT.
ftp> █
```