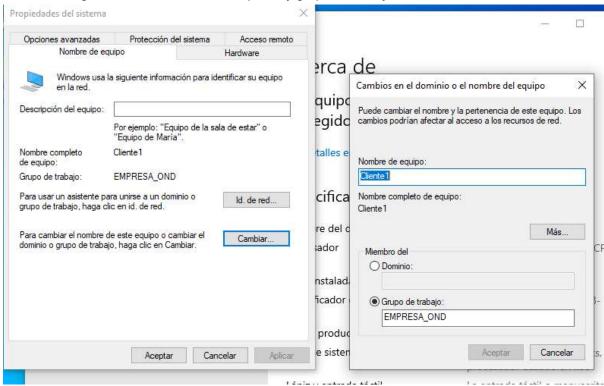
1. EJERCICIO 1 - CONFIGURACIÓN DE LA RED DE WINDOWS

Antes que nada, he tenido que crear una nueva máquina virtual de Windows 10 de 32 bits, ya que la que tenía creada era de 64 bits y consume más recursos, algo que me bloqueaba el equipo cuando iniciaba las 2 máquinas virtuales a la vez.

También se tendría que tener en cuenta en que el alumnado tal vez no sea capaz de iniciar **DOS** máquinas virtuales **A LA VEZ** en su ordenador y que por ello **NO PUEDAN** realizar la práctica.

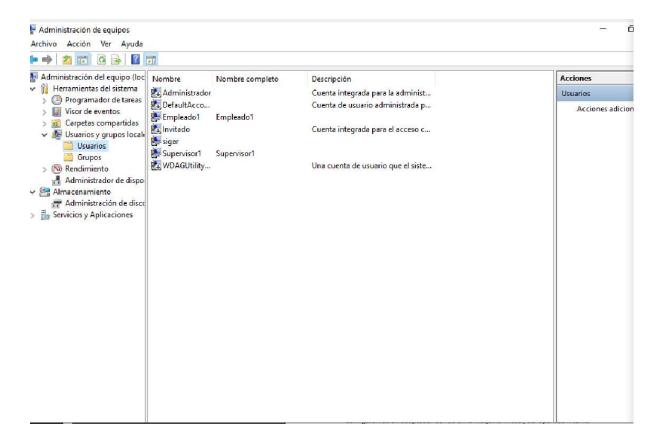
Una vez creadas ambas MV procedemos a iniciarlas:

1. Configuramos nombre de las máquinas y grupo de trabajo

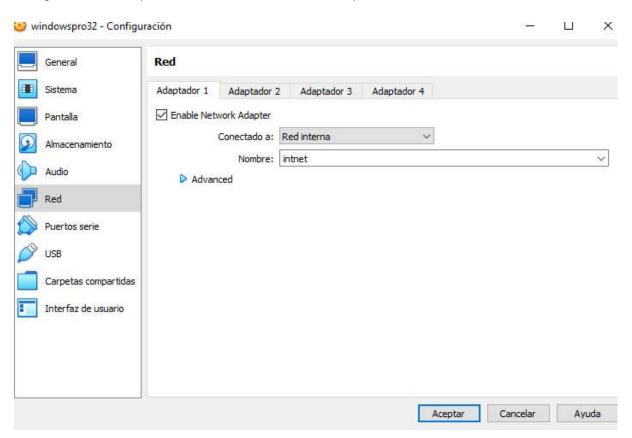


Hacemos lo propio con la segunda máquina, nombrándola como Cliente2.

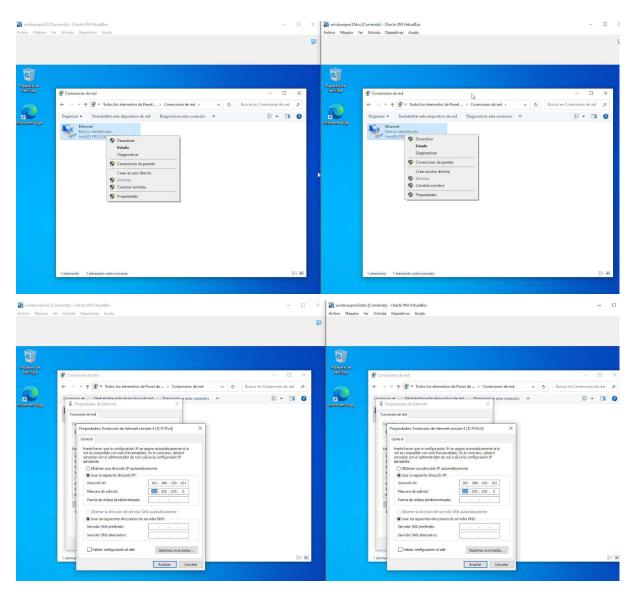
Procedemos a la creación de los usuarios de ambas máquinas, aunque solo mostraremos los de Cliente1, los de Cliente2 se llamarán igual.



Configuramos un adaptador de red interna en ambas máquinas.

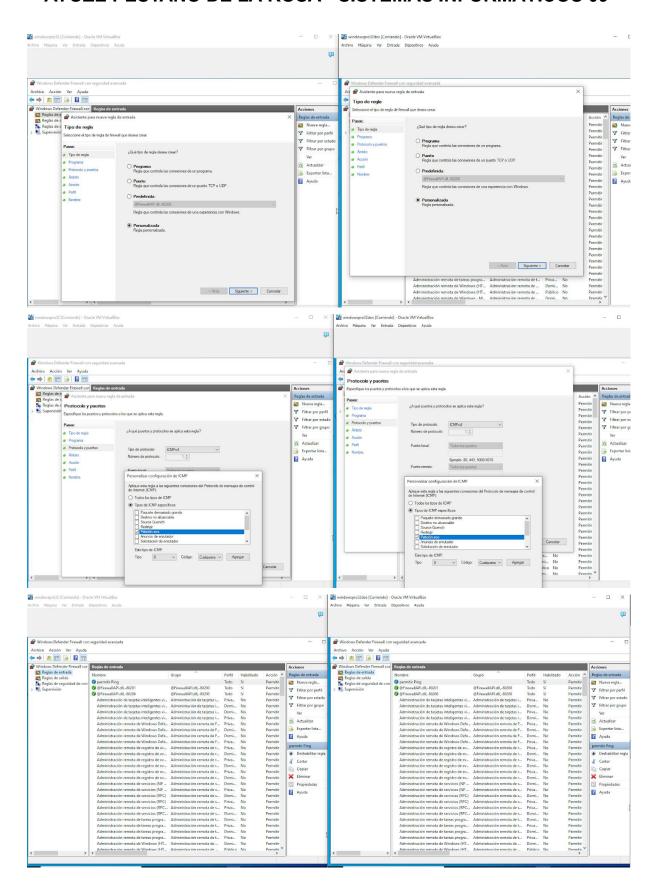


Cambiamos la configuración TCP/IP del adaptador, para ello nos vamos a las propiedades del adaptador red y accedemos a TCP/IP V4, configurando la IP y la máscara subred en ambas máquinas.

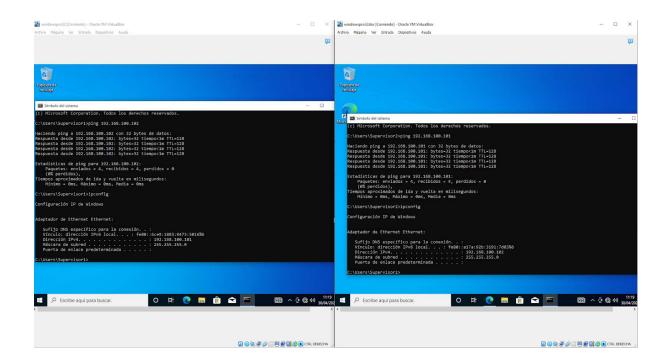


En la primera, usamos la IP: 192.168.100.101 y en la segunda acabada en 102.

Una vez configurada las redes, vamos a comprobar si los equipos se ven entre sí. Para ello usaremos un Ping, pero antes deberemos configurar una regla en el Firewall.

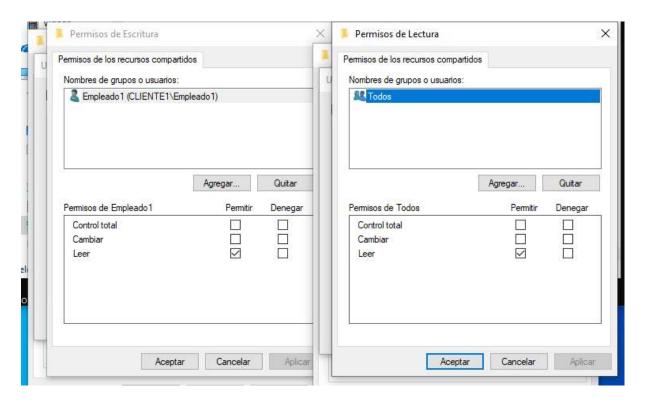


Ahora sí podremos hacer Ping y comprobar que ambas máquinas se ven.

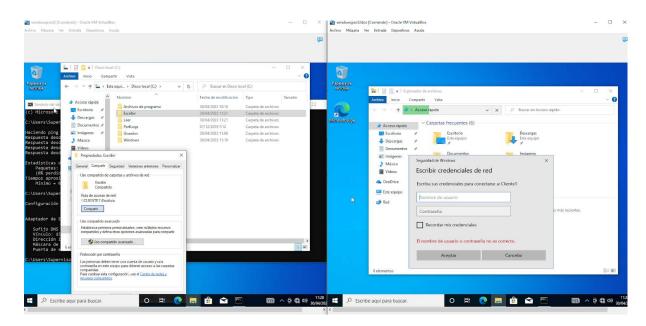


2. EJERCICIO 2 - COMPARTIR RECURSOS

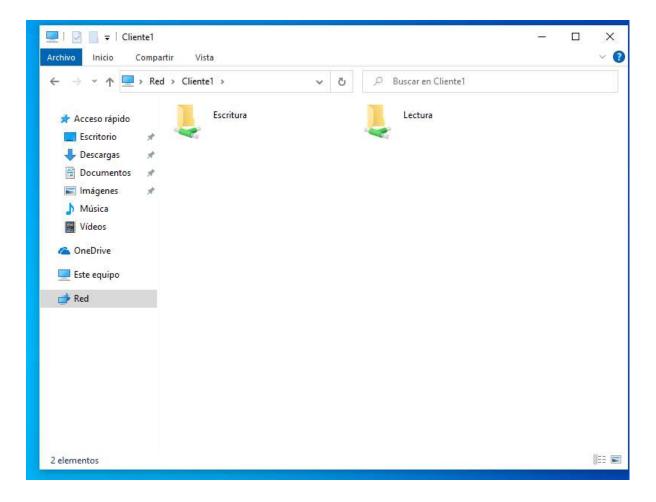
Creamos las carpetas especificadas (Lectura y Escritura) dentro de C: de cliente1 y le agregamos los permisos correspondientes a cada una de ellas.



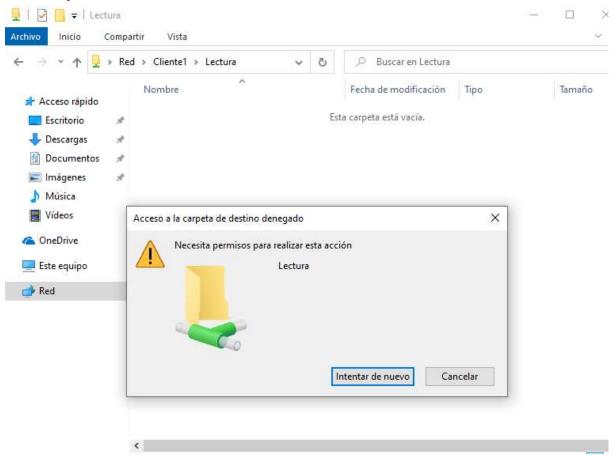
Lo siguiente sería conectarnos a Cliente1 desde Cliente2, para ello en la MV Cliente2, escribimos en la barra de explorador \Cliente1 y observamos que nos requiere credenciales:



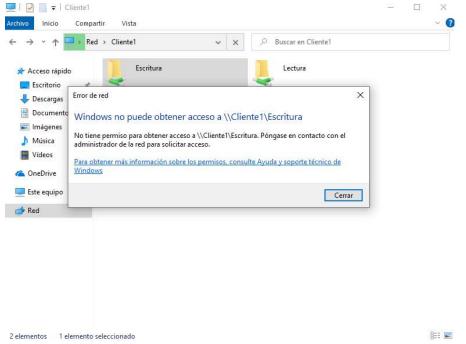
Nos identificamos como Supervisor con la contraseña de Cliente1 y observamos que podemos ver las carpetas compartidas en Cliente1



¿Deja leer y/o escribir en Lectura? Deja leer, puesto que podemos acceder al recurso, pero no nos deja escribir.

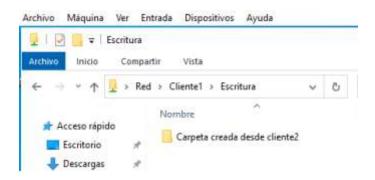


¿Deja Leer y/o escribir en el recurso Escritura? No. No tenemos permisos para acceder al contenido de la carpeta.

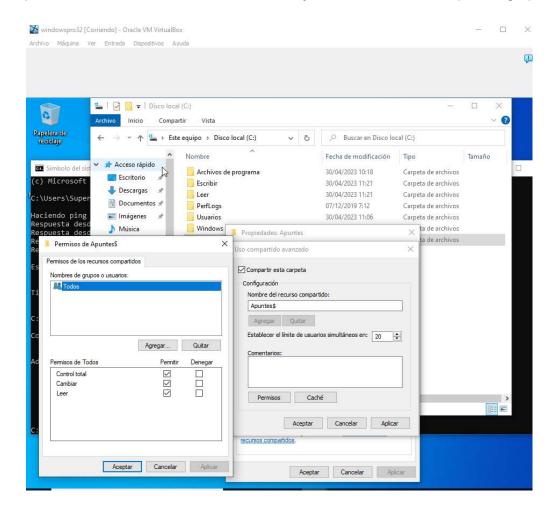


Ahora, tras cerrar y abrir sesión, nos conectamos en Cliente1 con Empleado.

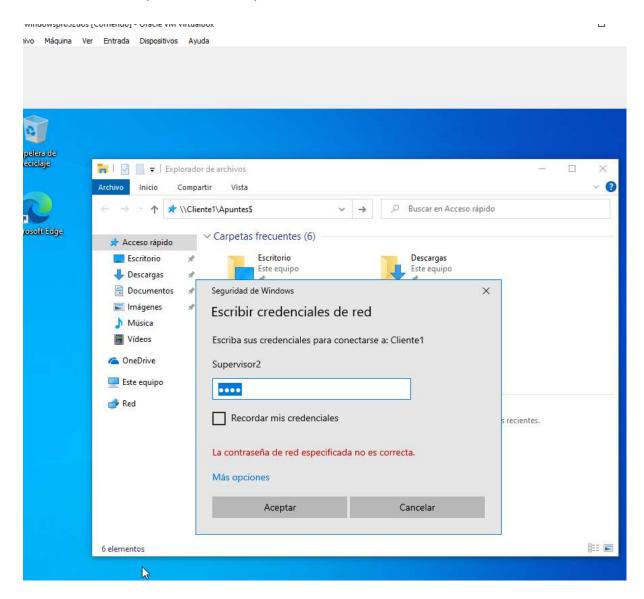
El comportamiento en el recurso de Lectura es el mismo, sin embargo, en escritura sí que podemos acceder y crear o modificar su contenido.



A continuación creamos en C: de Cliente1 la carpeta Apuntes y la compartimos de forma oculta. Para ello seguimos los pasos descritos arriba con la única diferencia de que ponemos al final del nombre el símbolo '\$' y le damos control total para el grupo Todos.

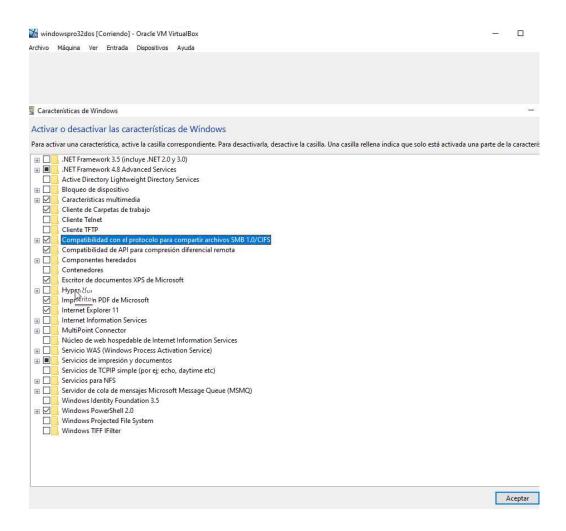


Al intentar acceder a Apuntes\$ desde Cliente2 con la cuenta de Supervisor, nos damos cuenta que efectivamente la carpeta Apuntes\$ no es visible, y que para acceder a ella debemos de escribir la ruta UNC completa, pero aún así incluso solicitandonos las credenciales de Supervisor, no nos permite el acceso.

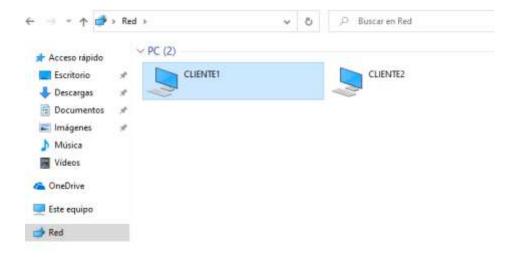


Cuando intentamos acceder a los equipos en red desde el explorador de archivos, vemos que no se muestra ninguno.

Para poder verlos deberíamos ir a Panel de Control, programas y activar o desactivar unas características de windows



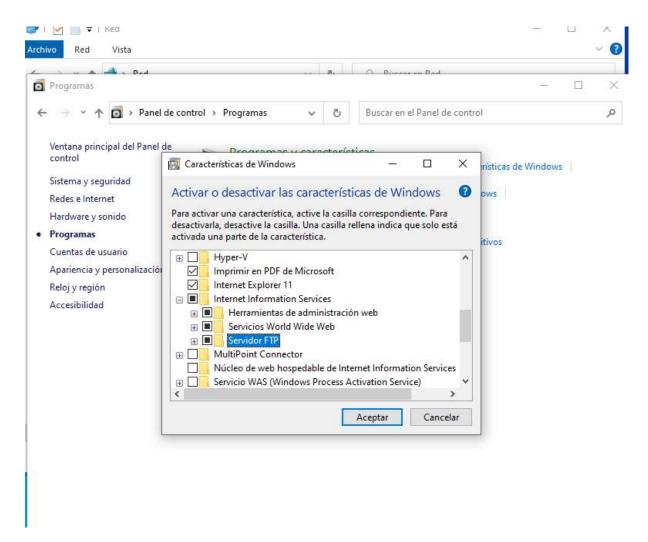
Tras reiniciar windows, comprobamos que ya si podemos ver los equipos que se encuentran en nuestra red y explorarlos para ver los recursos compartidos de estos equipos.



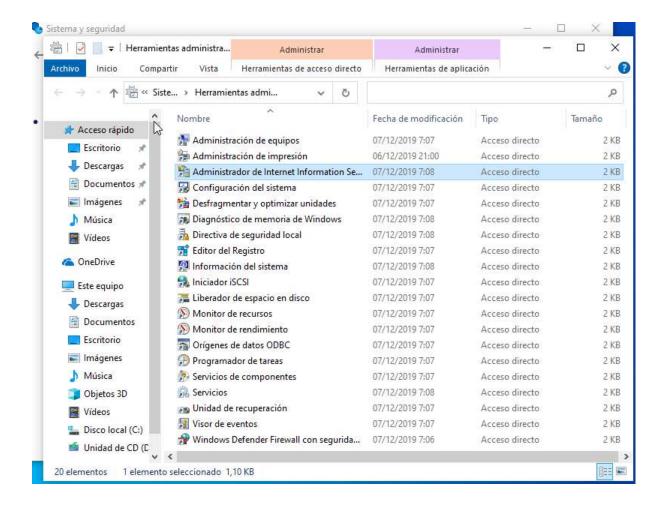
3. EJERCICIO 3 - SERVICIO FTP

Para instalar el servidor FTP debemos ir a Panel de Control, programas y activar unas características de windows:

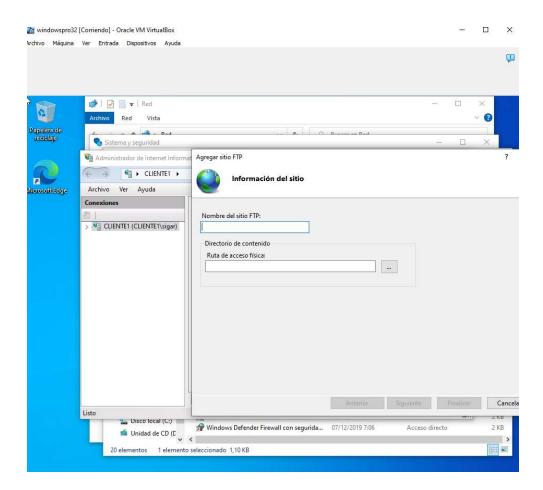
Una vez allí, buscaremos la opción Internet Information Services y dentro de esta marcaremos la opción Servidor FTP, así mismo deberemos marcar también la opción 'Herramientas de Administración Web' y Servicios WWW que usaremos mas tarde para crear nuestro servidor web.



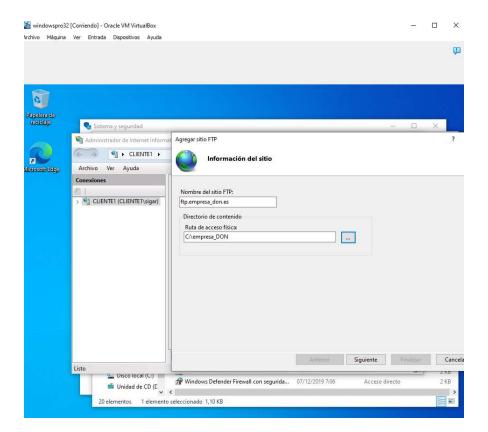
Una vez instalado, vamos a agregar un nuevo servidor FTP a nuestro Cliente1. Para ello vamos a Panel de Control, Sistema y seguridad, Herramientas Administrativas y hacemos clic sobre 'Administrador de Internet Information Service (IIS)'.



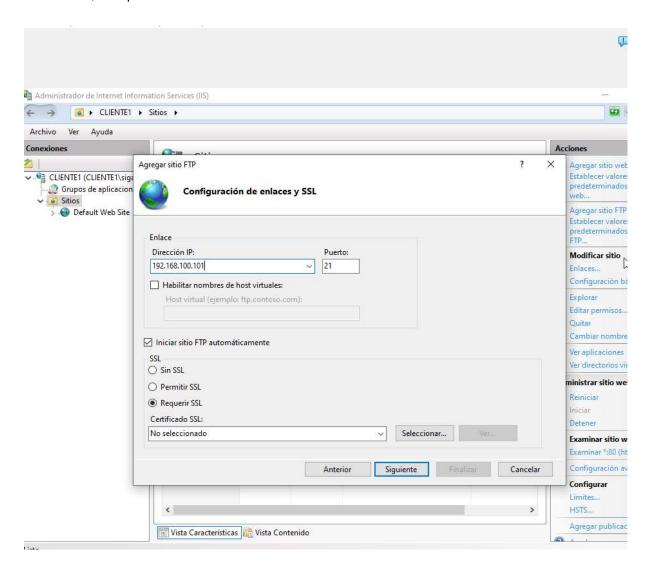
En la nueva ventana, hacemos click derecho del ratón sobre el nombre del equipo y seleccionamos 'agregar sitio FTP'



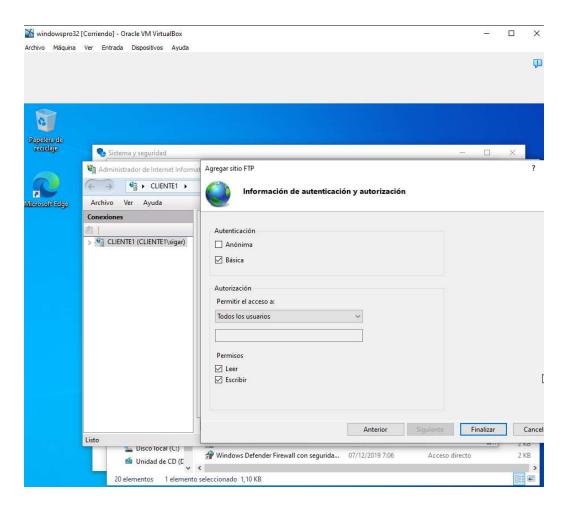
Rellenamos los datos, Habiendo creado antes una Carpeta en C:



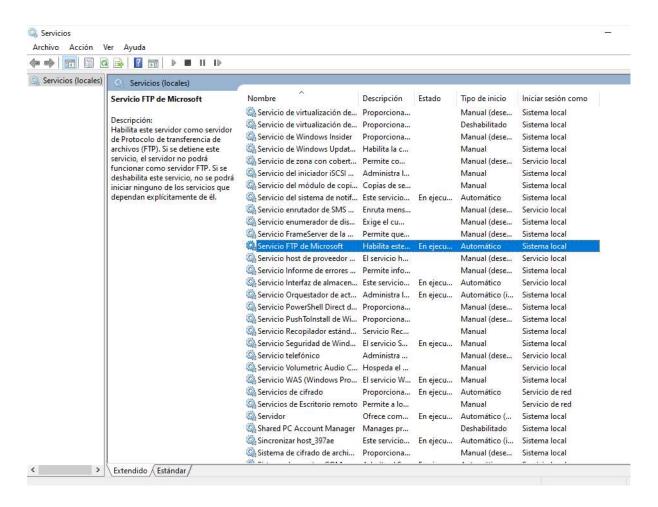
A continuación, tenemos que especificar la IP de nuestro servidor, que será la de nuestro Cliente1, el puerto FTP que es el 21, y si la conexión va cifrada o no. En este caso no la cifraremos, asi que seleccionamos 'sin SSL'.



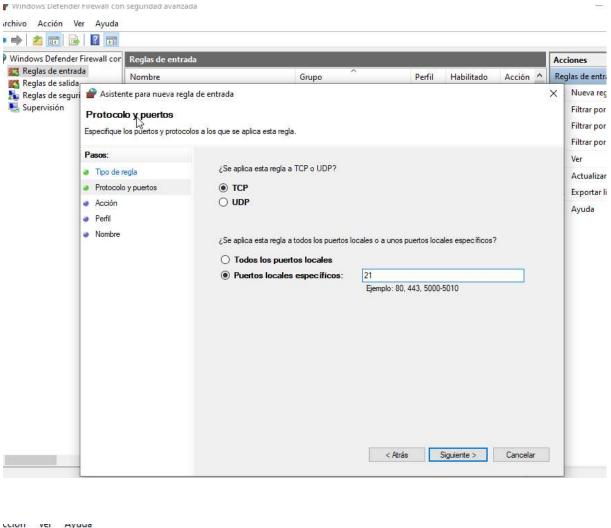
Para finalizar especificamos una autenticación básica y le damos permiso de lectura y escritura a todos los usuarios.



en 'Servicios' comprobamos que el servicio del FTP esté ejecutándose.

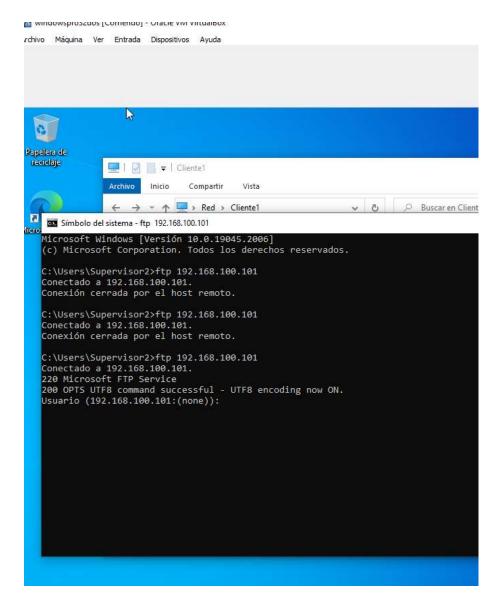


Ahora deberemos configurar el Firewall para que permita conexiones FTP. Para ello se deberá abrir el puerto 21. Podemos hacer como el apartado anterior y agregar una excepción:

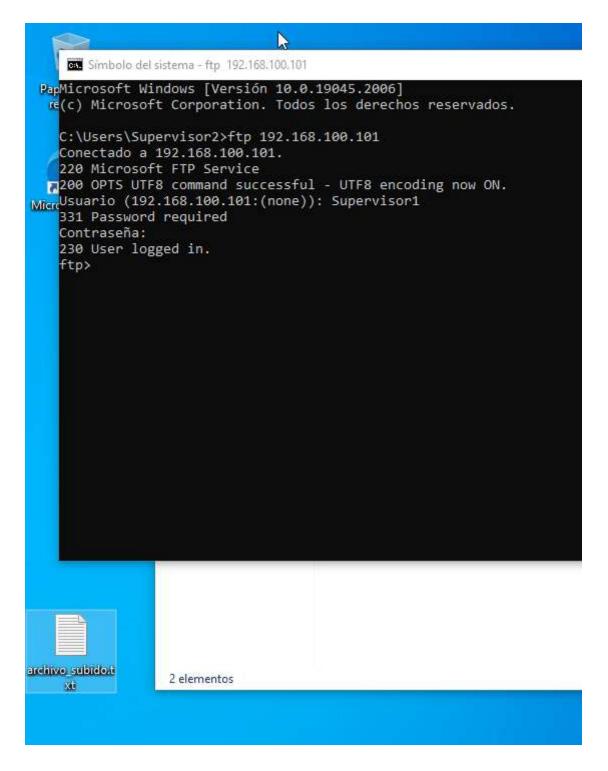




Probamos la conexión desde Cliente2



Una vez conectados, procedemos a subir un archivo txt que hemos creado en el escritorio:

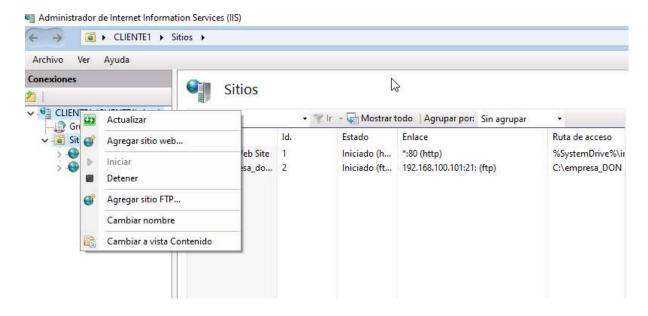


Al conectarnos al FTP, hacemos un ls para mostrar la carpeta del servidor vacía, subimos el archivo txt y finalmente volvemos a comprobar el contenido de la carpeta del FTP para verificar que aparece el archivo:

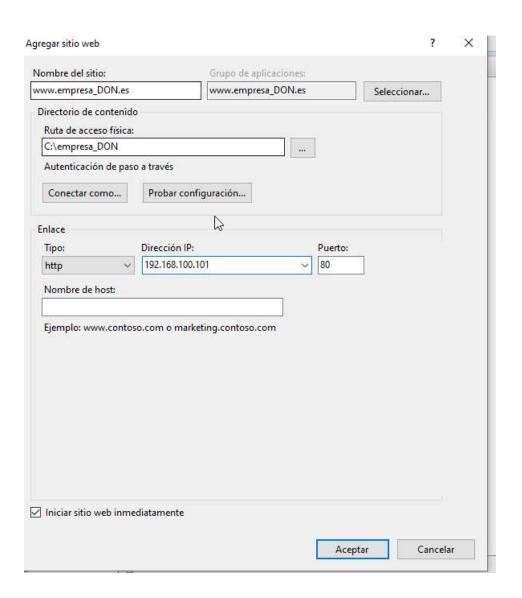
```
Símbolo del sistema - ftp 192.168.100.101
 Pap150 Opening ASCII mode data connection.
  re226 Transfer complete.
   ftp> put archivo subido.txt
   archivo subido.txt: Archivo no encontrado
   ftp> 1s
   200 PORT command successful.
  125 Data connection already open; Transfer starting.
Micro 226 Transfer complete.
   ftp> cd ..
   250 CWD command successful.
   ftp> cd..
   Comando no válido.
   ftp> cd
   Directorio remoto
   cd directorio remoto.
   ftp> put archivo_subido
   archivo subido: Archivo no encontrado
   ftp> put archivo subido.txt
   archivo__subido.txt: Archivo no encontrado
   ftp> put C:\Users\Supervisor2\Desktop\archivo_subido.txt
   200 PORT command successful.
   125 Data connection already open; Transfer starting.
   226 Transfer complete.
   ftp> ls
   200 PORT command successful.
   125 Data connection already open; Transfer starting.
   archivo subido.txt
   226 Transfer complete.
   ftp: 23 bytes recibidos en 0.00segundos 23000.00a KB/s.
   ftp>
archivo_subido
```

4. EJERCICIO 4 -SERVICIO WEB

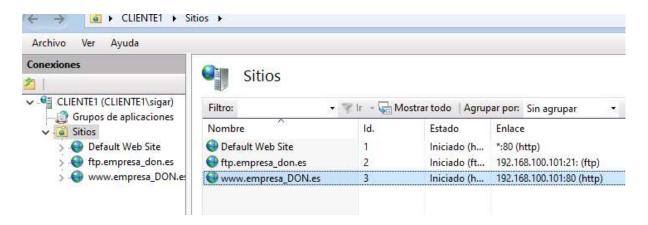
Nuevamente nos vamos a Panel de Control, y volvemos al IIS. Pero esta vez seleccionamos agregar sitio web:



Rellenamos los apartados de forma similar a la que hicimos con el FTP. Como observamos el puerto ya no es el 21, sino el 80.

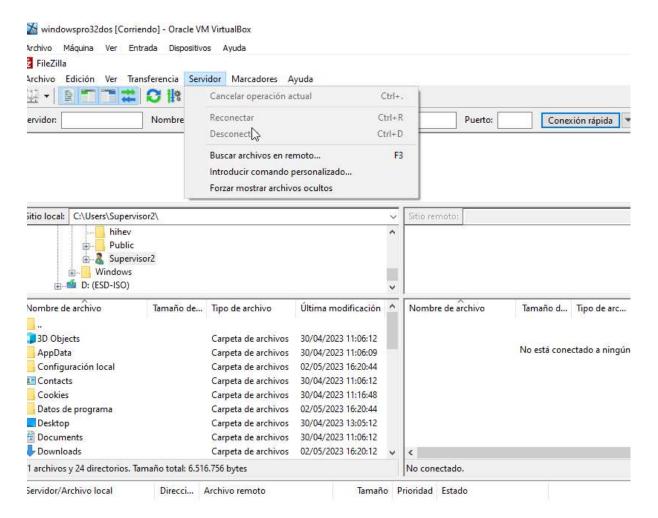


Tras esto, comprobamos que el servidor se ha iniciado correctamente:

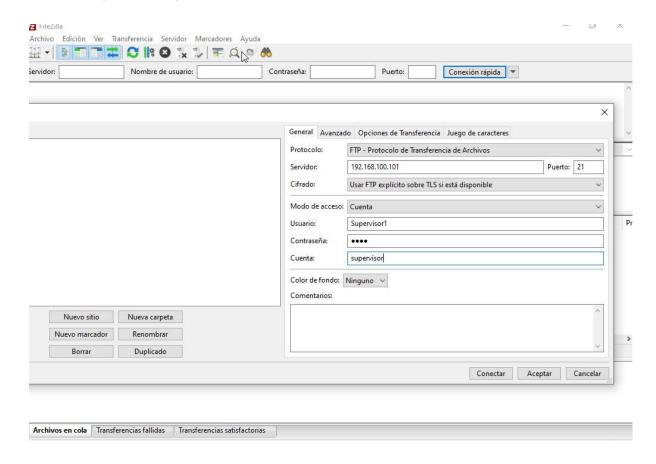


Ahora en el cliente2 instalamos Filezilla client. Para eso debemos volver a cambiar la configuración de la tarjeta de red virtual a NAT.

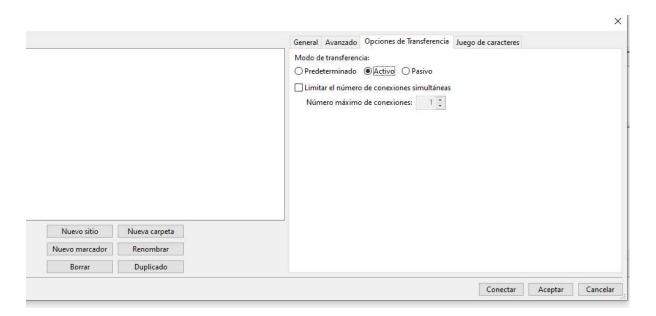
Una vez descargado e instalado el Filezilla Client en cliente2, procederemos a configurar nuestra conexión. Para ello nos vamos a archivo, Gestor de Sitios.



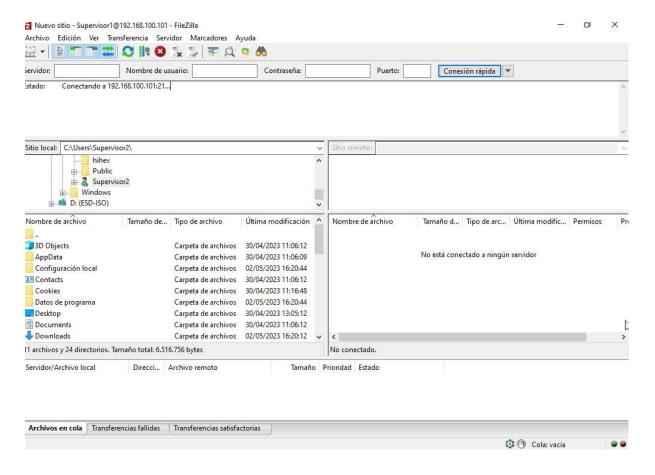
En la nueva ventana rellenamos los campos con los datos mostrados anteriormente y vamos a la pestaña "Opciones de transferencia".



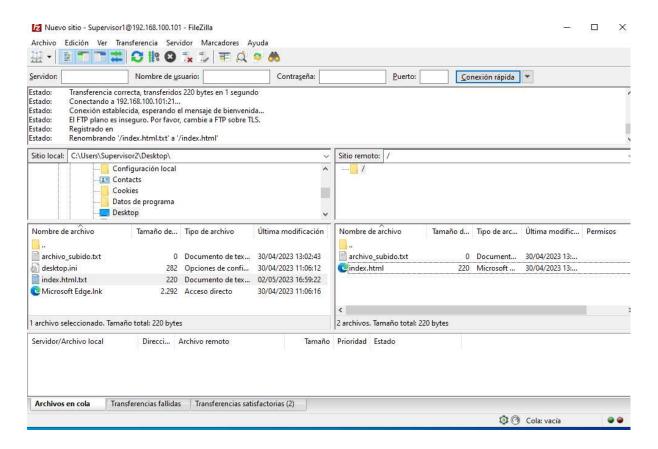
Aquí le decimos al FTP que debe conectar en modo activo.



Para finalizar le damos a conectar. Vemos que tenemos un explorador de carpetas a la izquierda, que es el cliente y otro a la derecha que es el servidor.



Ya configurado y conectado el cliente FTP vamos a copiar al servidor el archivo index.html que hemos creado con el contenido que marca el enunciado del ejercicio. Solo tenemos que arrastrar el archivo en cuestión desde un explorador de archivos al otro.



Para finalizar y comprobar que el servidor web funciona, accedemos desde cliente2 a través del navegador de la siguiente manera



También accedemos desde el propio cliente1 como localhost para ver el servicio corriendo.

