# Tarea para SI07

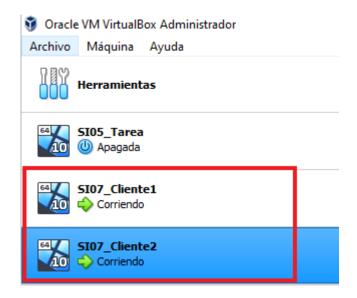
# Ejercicio 1. Configuración de red de Windows

Realizar el ejercicio "Instalación de 2 máquinas Windows en Red" del capítulo 7.2., mostrando los distintos pasos.

#### Paso 1. Clonar una máquina Windows

- Clonar con VirtualBox la máquina virtual Windows10Sistemas utilizada en las unidades anteriores.
- Al clonar, tener especial cuidado en marcar "Reiniciar MAC", sino lo hacemos las 2 tarjetas de red tendrían la misma dirección física, y tal como se dijo en la unidad 8, toda tarjeta de red tiene una dirección única en el mundo, por lo que no podrá funcionar la red.

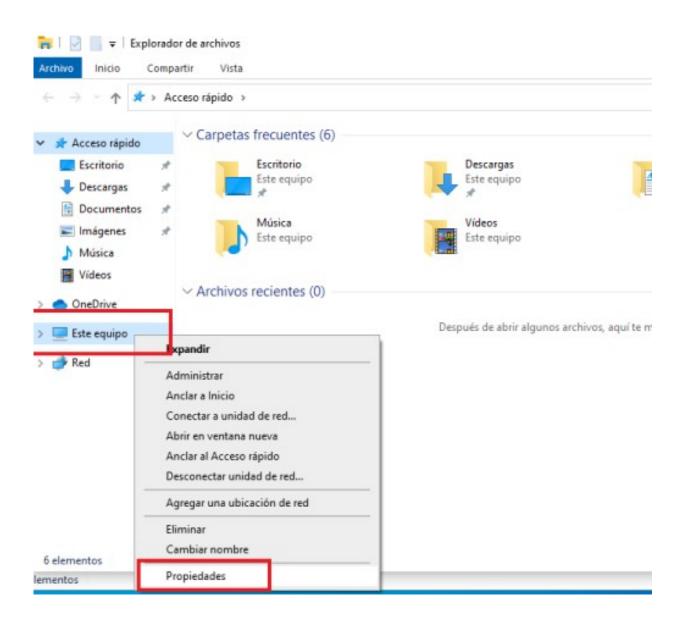
Creamos una máquina para la tarea 7 y la clonamos, generando nuevas direcciones MAC según lo especificado



#### Paso 2. Configurar nombres de las máquinas y grupo de trabajo

Las 2 máquinas se van a introducir en el mismo grupo de trabajo. Para ello, seguir los pasos siguientes (según imagen):

• Ir al Menú contextual de Equipo y pulsar Propiedades.



# Pulsar en "Cambiar configuración" (Configuración avanzada del sistema) y seleccionar Solapa "Nombre de equipo

Tu equipo está supervisado y protegido.

Ver detalles en Seguridad de Windows

#### Especificaciones del dispositivo

Nombre del dispositivo DESKTOP-QQR9TV7

Procesador Intel(R) Core(TM) i7-6500U CPU

@ 2.50GHz 2.59 GHz

RAM instalada 2,15 GB

Identificador de dispositivo 7EFA7BE4-738B-4E28-

AC2F-8266A0D2E985

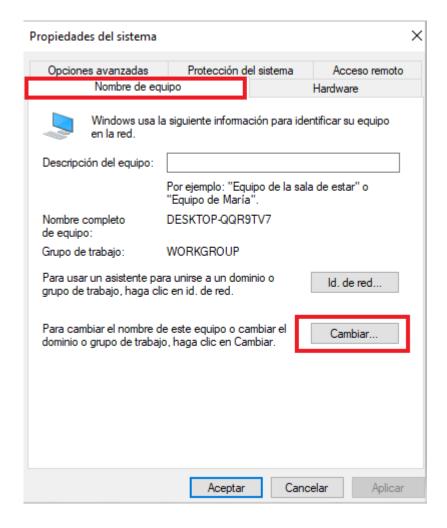
 Id. del producto
 00331-10000-00001-AA698

 Tipo de sistema
 Sistema operativo de 64 bits,

procesador basado en x64

Lápiz y entrada táctil La entrada táctil o manuscrita no

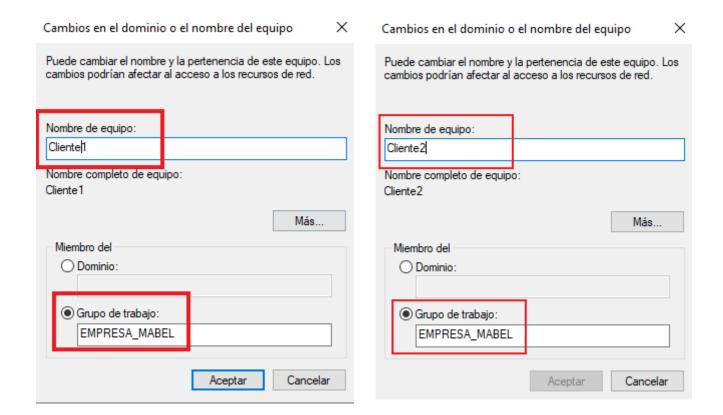
#### Pulsar el botón "Cambiar".



Opciones de configuración relacionadas
Configuración de BitLocker
Administrador de dispositivos
Escritorio remoto
Protección del sistema
Configuración avanzada del sistema
Cambiar el nombre de este equipo (avanzado)

Enviar comentarios

En esta última ventana que aparece, se configura Nombre de Equipo y Nombre del Grupo de Trabajo. Poner a las dos máquinas el nombre: cliente1 y cliente2. Introducir a ambas máquinas en el mismo grupo de trabajo: "Empresa\_InicialesApellidoNombreAlumno"



### Paso 3. Crear 2 usuarios, uno administrador y otro normal en cada máquina.

Crear en cada máquina dos usuarios, uno administrador y otro perteneciente al grupo usuario. Utilizar los nombres y password especificados en las tablas:

#### Usuarios en cliente1

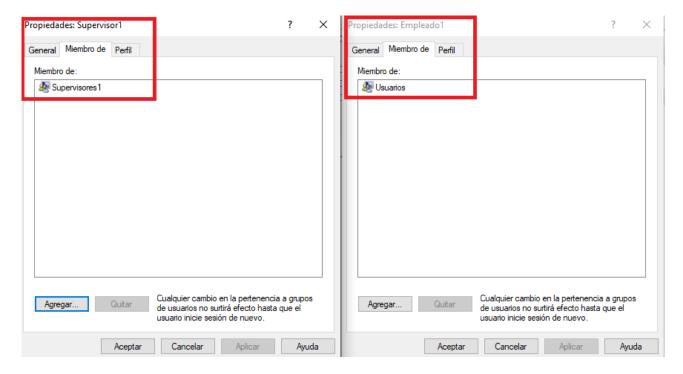
Nombre usuario	Password	Único grupo al que pertenecen
Supervisor1	super1	Supervisores1
Empleado1	empleado1	Usuarios

### Usuarios en cliente2

Nombre usuario	Password	Único grupo al que pertenecen
Supervisor2	super2	Supervisores2
empleado2	empleado2	Usuarios

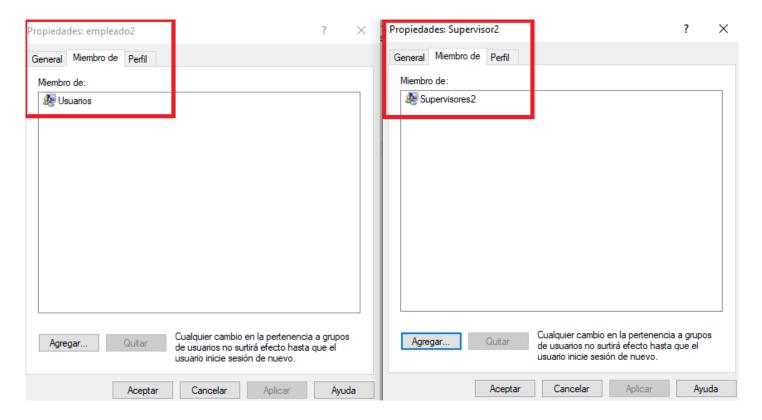
#### **Cliente1:**

Usuarios y Grupos: (El usuario Empleado 1 ya está registrado en el grupo Usuarios por defecto)



## Cliente 2

Usuarios y grupos (el usuario empleado2 ya está registrado en el grupo Usuarios por defecto)



#### Paso 4. Configuración de la red por defecto en VirtualBox

Por defecto, VirtualBox tiene configuradas las máquinas en NAT, de esta forma salen a Internet, pues la máquina anfitrión realiza puente con la huésped. Para comprobarlo y entenderlo se realizan los pasos siguientes:

Comprobar que ambas máquinas tienen Internet. Para ello, ejecutar en terminal: ping www.elpais.com

```
C:\Windows\system32>ping www.elpais.com

Haciendo ping a prisa-us-eu.map.fastly.net [199.232.194.133] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 199.232.194.133: bytes=32 tiempo=18ms TTL=56
Respuesta desde 199.232.194.133: bytes=32 tiempo=15ms TTL=56
Respuesta desde 199.232.194.133: bytes=32 tiempo=15ms TTL=56
Respuesta desde 199.232.194.133: bytes=32 tiempo=15ms TTL=56

Estadísticas de ping para 199.232.194.133:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 15ms, Máximo = 18ms, Media = 16ms
```

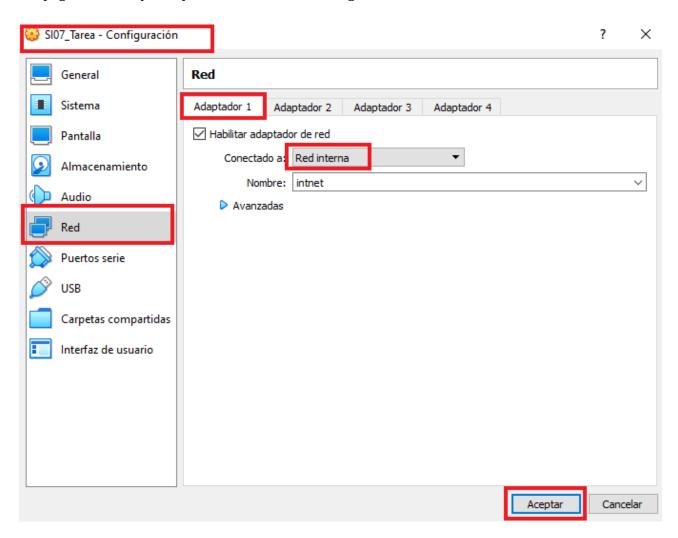
Comprobar que ambas máquinas tienen la misma dirección IP en la tarjeta de red Ethernet. Para ello, ejecutar **ipconfig**.

Verificamos que ambos equipos tienen la misma configuración de red (y por tanto, están en redes distintas):

Administrador: Símbolo del sistema

Paso 5. Configuración de los 2 equipos en red interna en VirtualBox.

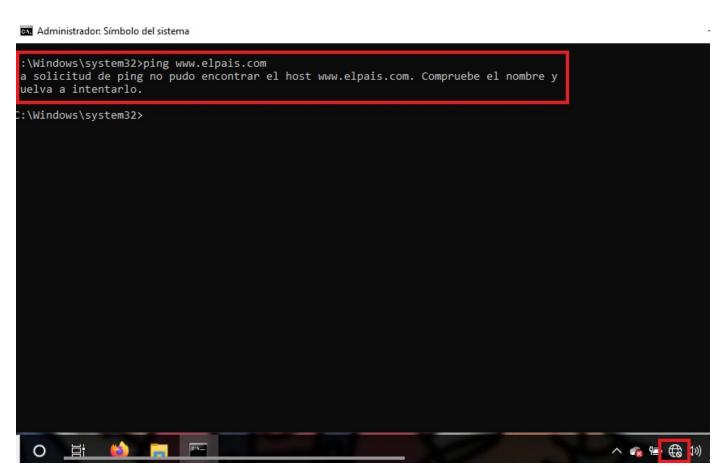
Apagar las 2 máquinas y en VirtualBox, en Configuración / Red cambiar "NAT" a "Red interna".



Paso 6. Comprobar que ahora no hay conexión a Internet.

Al ejecutar los mismos comandos que en paso 4 se observan las diferencias siguientes: el ping no responde (los paquetes se pierden) y en ipconfig, se ve la conexión de red desactivada (sin dirección IP)



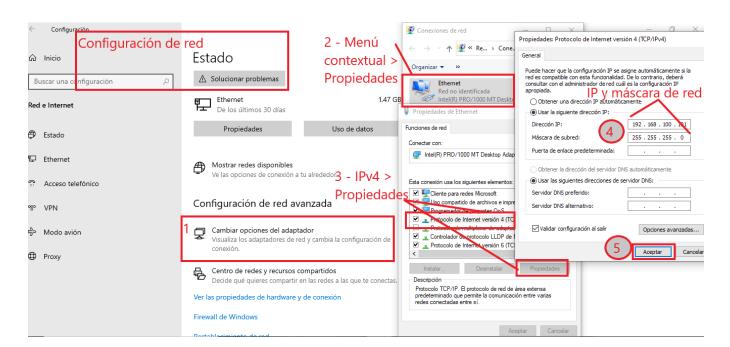


Paso 7. Configurar la red local, asignando dirección IP estática a ambas máquinas.

#### Direcciones de red

Nombre máquina	IP	Máscara de red
cliente1	192.168.100.101	255.255.255.0
cliente2	192.168.100.102	255.255.255.0

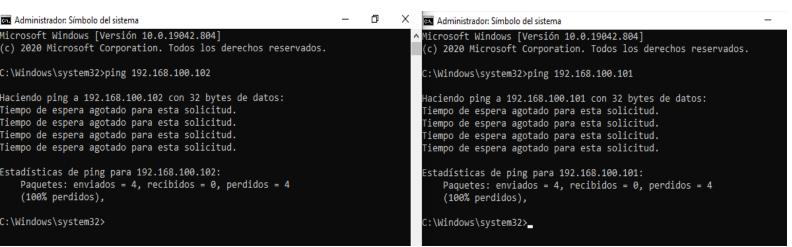




Hacemos las configuraciones correspondientes.

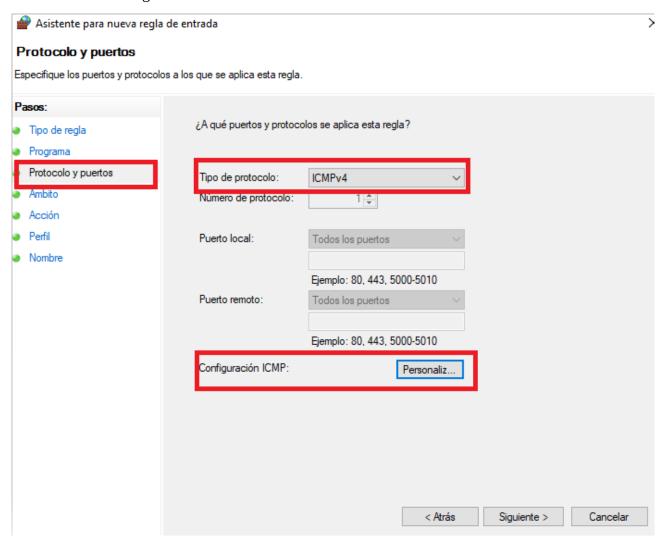
# Paso 8. Ejecutar ipconfig para comprobar IP asignadas.

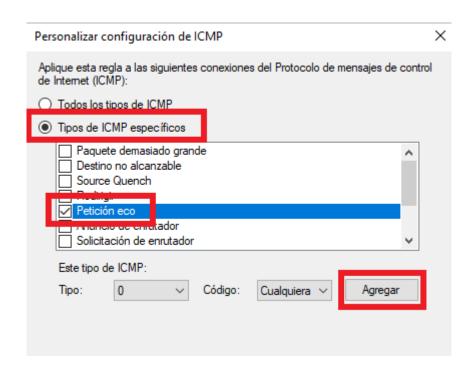
Vamos a comprobar la conexión a la otra máquina con ping. Para ello, en cliente 1 ejecutamos ping 192.168.100.102 y en cliente 2 ejecutamos ping 192.168.100.101.



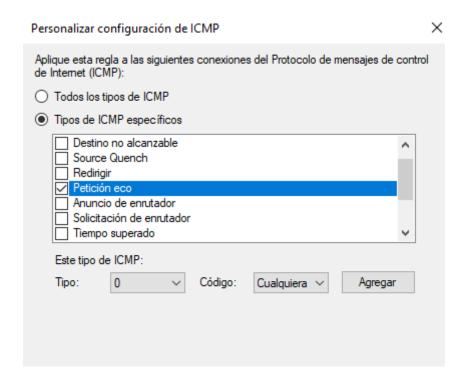
El firewall de Windows no admite ping por defecto. Hay que bloquear el firewall de las máquinas o crear una regla de exclusión

#### Vamos a crear la regla:

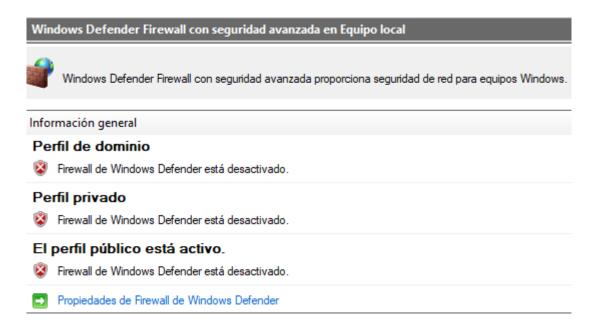




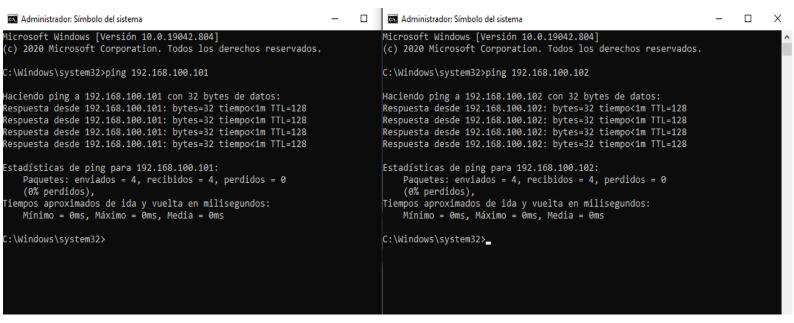
Aquí sucede un error cuya causa no he sido capaz de determinar, y es que al intentar guardar la regla, el botón de Aceptar / Cancelar no aparece en pantalla, con lo que soy incapaz de guardar la regla en el equipo.



Así que desactivamos el firewall directamente en ambos equipos:



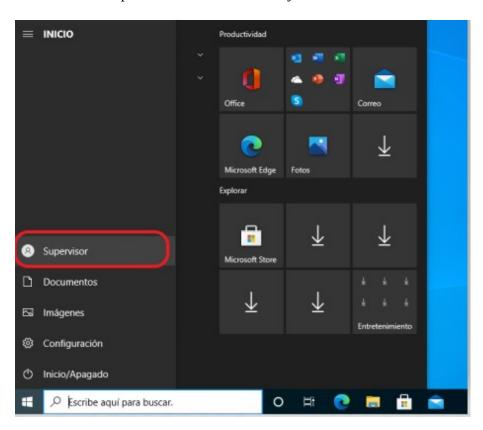
# Y comprobamos que el ping entre ambas máquinas funciona:

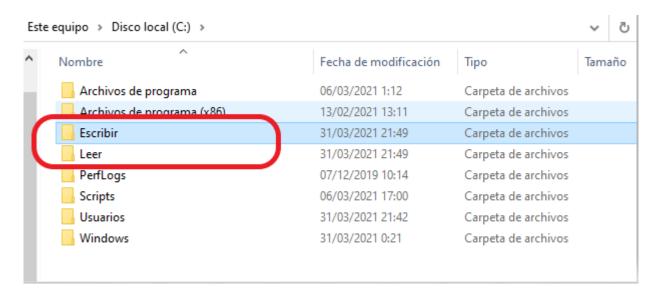


# Ejercicio 2. Compartir recursos.

## Compartir carpetas en cliente1 y acceder desde cliente2. Pasos:

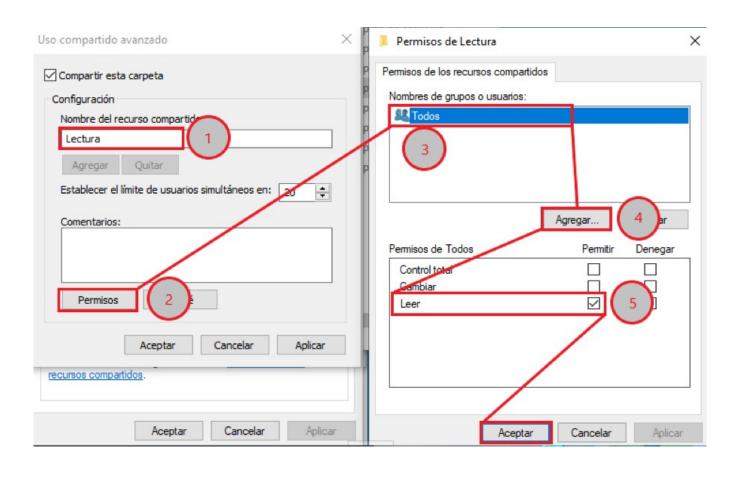
1. Iniciar sesión como supervisor en cliente1. Crear 2 carpetas en la unidad C: leer y escribir.

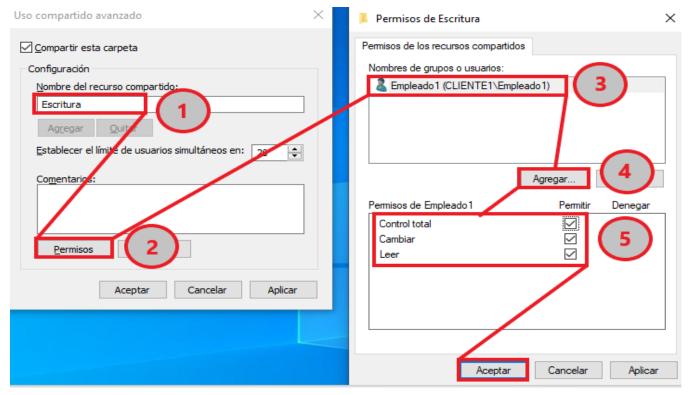




Compartir la carpeta leer con permisos de lectura para el grupo Todos. Llamar al recurso lectura.

Compartir escribir con acceso total para el usuario empleado. Llamar al recurso escritura.

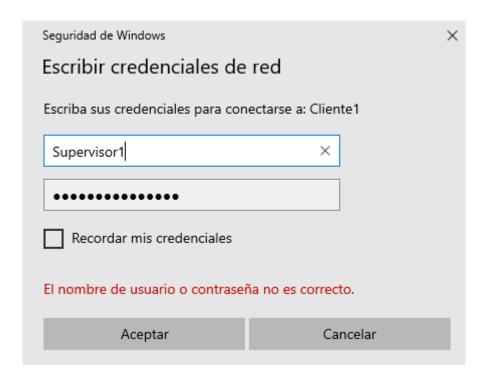




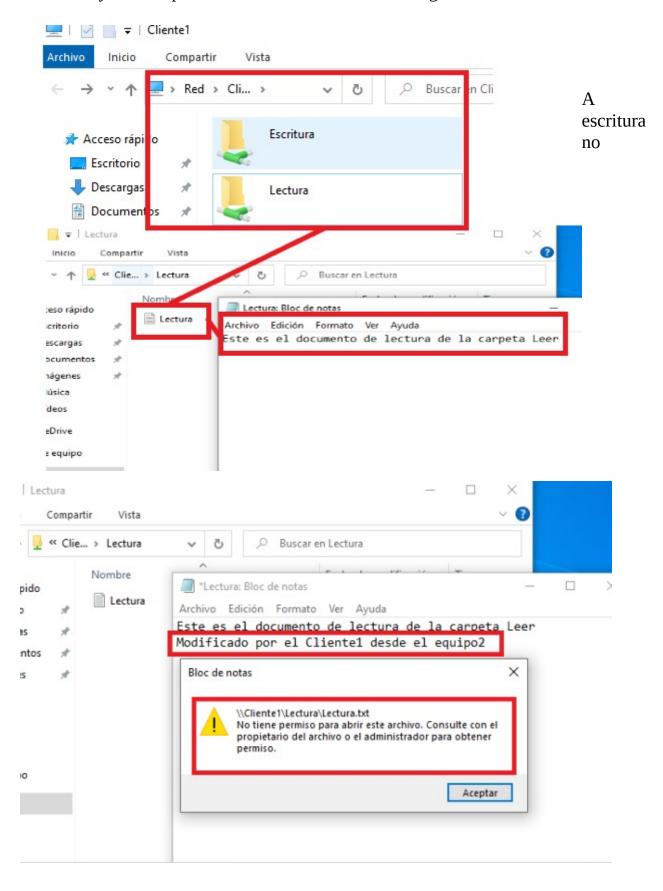
2. Iniciar sesión en cliente2 como supervisor.

Conectar a ambos recursos con ruta UNC, como el usuario supervisor de cliente1. Para ello en Inicio/Ejecutar, escribir: \cliente1 e identificarnos con usuario supervisor1 (del equipo cliente1). ¿Deja leer y/o escribir en el recurso lectura? ¿Deja leer y/o escribir en el recurso escritura?

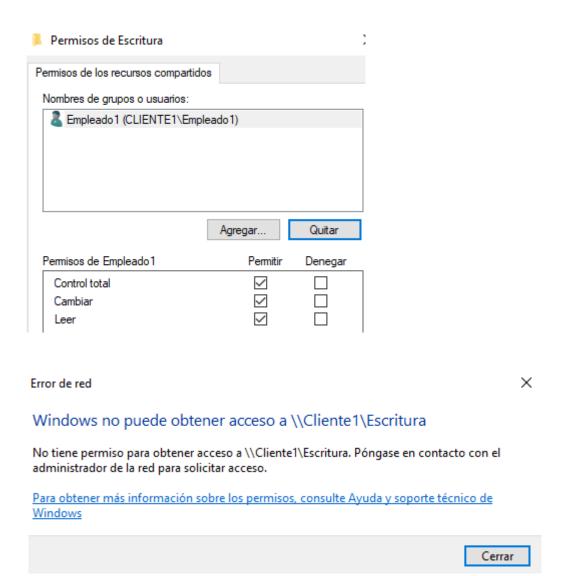
#### Accedemos a la ruta UNC de cliente1 desde cliente2



Al tratar de acceder a las carpetas de Lectura y Escritura, podemos acceder a sus documentos y leerlos, pero no modificar su contenido ni guardarlo de nuevo.

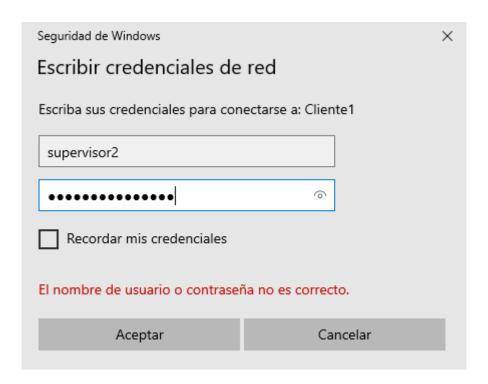


podemos acceder porque el único usuario que tiene acceso es el Empleado1 según lo estipulado

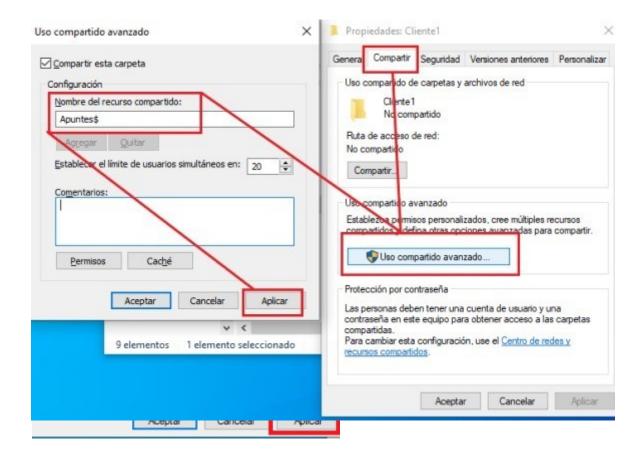


3. Cerrar sesión en cliente2, y volver a iniciar sesión como super2. Conectar de nuevo a ambos recursos, pero ahora con el usuario super2. ¿Qué cosas permite ahora en los recursos lectura y escritura?

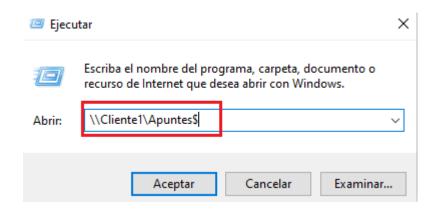
Al iniciar con el supervisor2, perteneciente a cliente2, el cliente1 nos indicará que estamos introduciendo un usuario incorrecto, dado que supervisor2 no pertenece al equipo de cliente1.Es decir, ni siquiera tenemos acceso a la red donde se encuentran Lectura y Escritura.

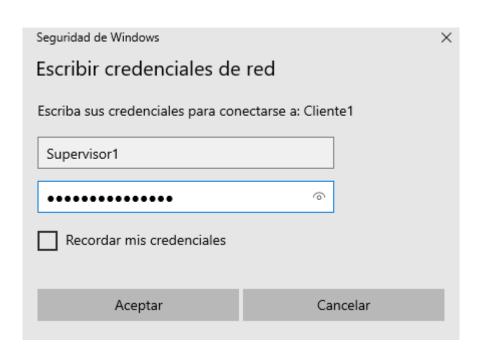


4.Crear una carpeta en C, llamada cliente1 con el nombre Apuntes Comparte la carpeta de forma secreta con permisos control total para el grupo Todos.

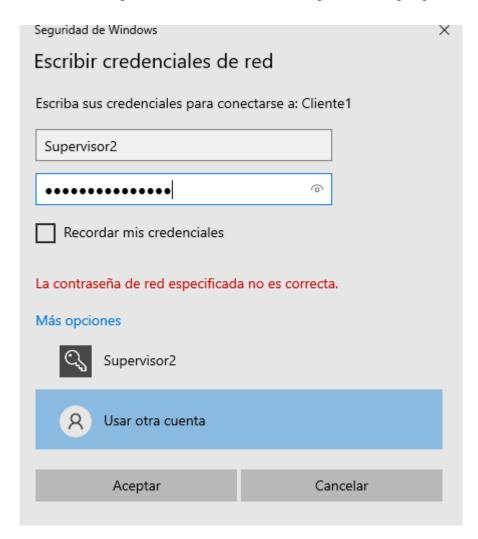


#### 5. Iniciar sesión como supervisor en cliente2 y acceder al recurso. ¿Cómo se acede?

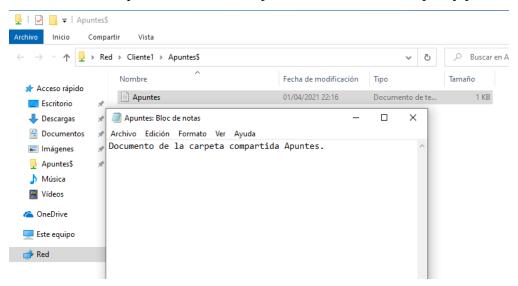




Iniciando con el Supervisor de cliente2, nos deniega el acceso porque no está en esa red

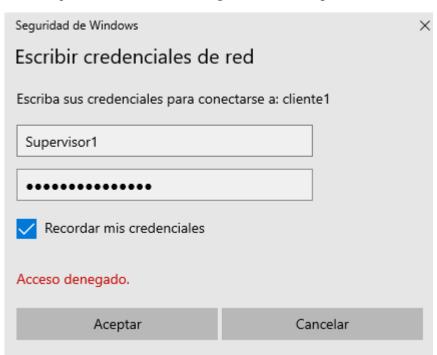


Iniciando con el Supervisor de cliente1, permite el acceso a la carpeta y podemos ver su contenido:

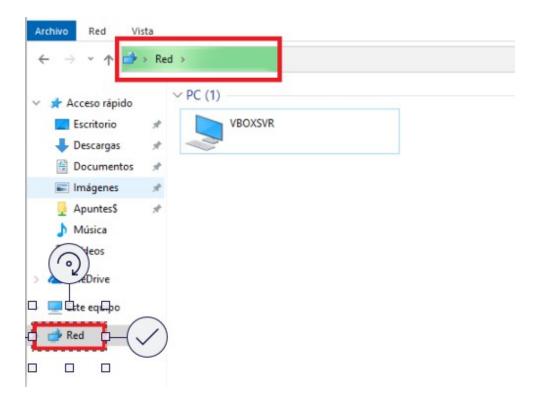


6. Conectar con ruta UNC con \\cliente1\C\$ ¿Qué ocurre? ¿qué has descubierto sobre C?

Descubrimos que tenemos acceso denegado a dicha carpeta incluso como administradores.



7. Acceder con el explorador de Windows a RED. ¿Se ven los equipos? No, no se ven, tenemos que instalar componentes adicionales en Windows para la visualización de dichos elementos.

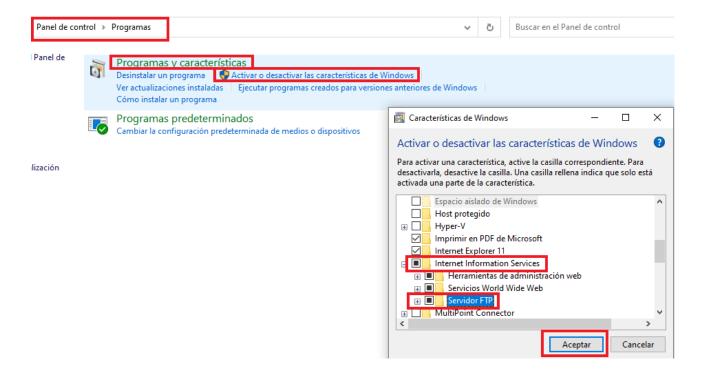


# Ejercicio 3. Servicio FTP en Internet Information Services

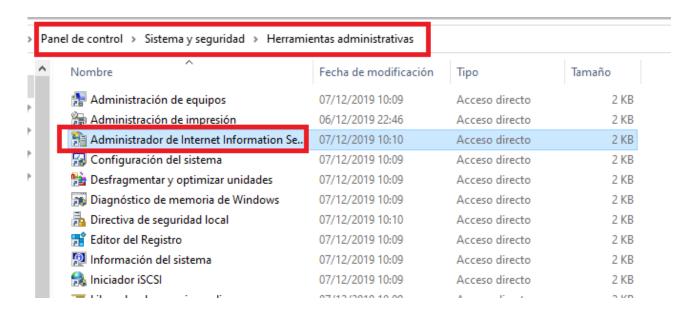
#### 1 - Instalar IIS con el servidor FTP

Instalar y configurar un servidor FTP en cliente1 y subir un archivo desde cliente2.

Nos vamos al cliente1 y nos disponemos a instalar el servidor FTP. Para esto, vamos a Panel de control / Programas / Añadir características de Windows.

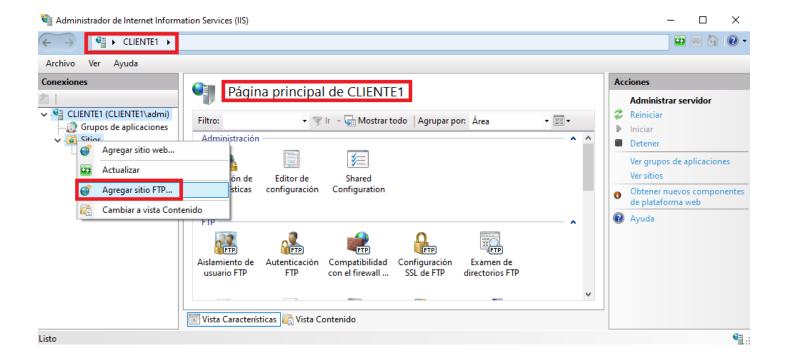


Para configurar este servidor FTP recién instalado, vamos a Panel de Control → Sistema y seguridad → Herramientas administrativas. Abrimos el Administrador de IIS



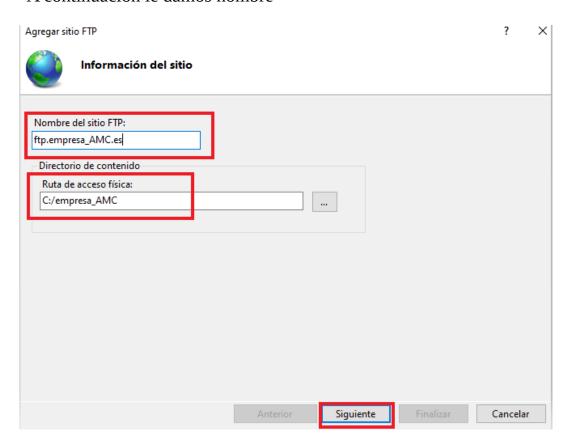
#### 2 – Crear nuevo servidor FTP

Entramos en Cliente1, vamos al Panel de control − Sistema y seguridad − Herramientas Administrativas, y entramos en *Administrador de Internet Information Service* y desplegamos el menú contextual de Sitios → Agregar sitio FTP



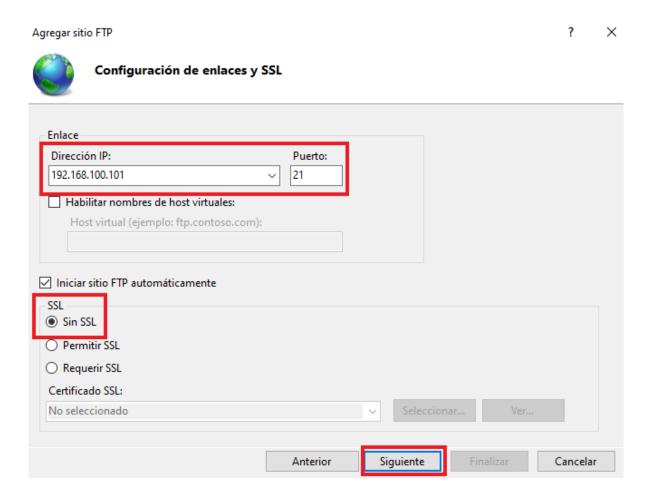
# 3 – Rellenar nombre del nuevo sitio FTP y ruta

# A continuación le damos nombre

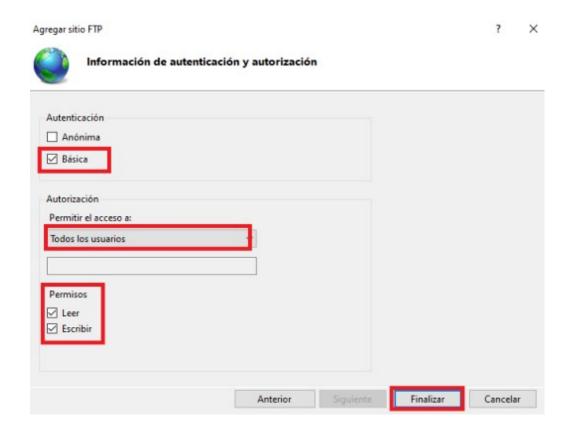


# 4 – Ventana "Configuración de enlaces y SSL"

Rellenamos la configuración de enlaces y SSL según los datos especificados



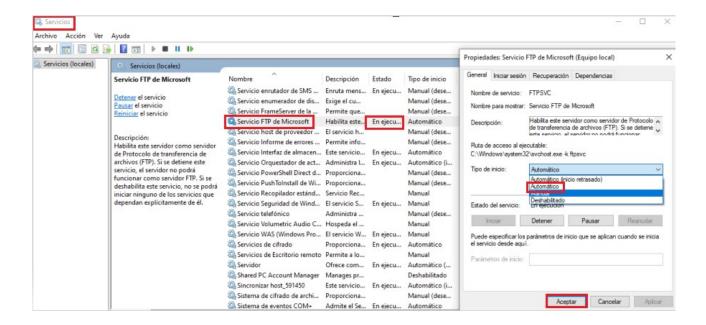
# 5 – Ventana "Información de autentificación y autorización"



#### 6 - Ventana servicios en Windows

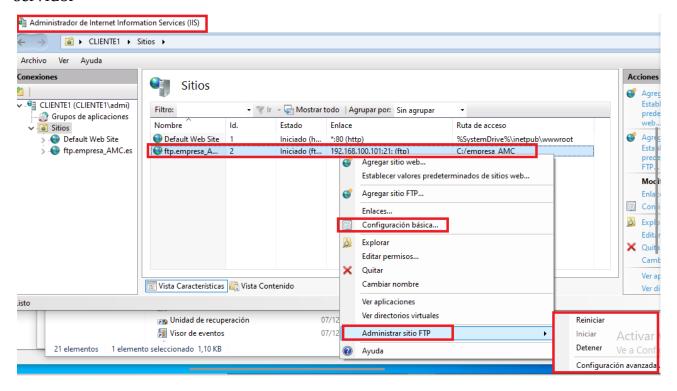
Comprobamos que el servicio de ftp está activo en Windows. Vamos a la ventana de Servicios y comprobamos que el servicio FTP está ejecutandose. En esta ventana controlamos el inicio o la detención de todos los servicios.

Si abrimos el menú contextual de propiedades de cada servicio, tenemos acceso a un menú de opciones para seleccionar el tipo de inicio, cuyas opciones son *Automático* (inicia el servicio simultáneamente al ordenador), *Manual*(tenemos que iniciarlo nosotros), *Deshabilitado*(El servicio no se inicia)



### 7 - Configuración y control del sitio FTP

Vamos al menú de administración de Internet Information Services, y en el menú contextual de nuestro sitio FTP, podemos configurar *Configuración básica* y *Configuración avanzada*. En *Administrar sitio FTP*, podemos *Iniciar* y *Detener* el servidor



#### Conexión de clientes al servicio FTP

Realizamos la conexión con la terminal de Windows. En el equipo cliente2 se abre la terminal y escribimos: ftp 192.168.100.101

Nos pide usuario y contraseña. Al entrar, podemos utilizar los comandos de ftp

Realizamos una conexión desde cliente2 al servidor ftp, y se sube un fichero desde el cliente2 hasta el cliente1

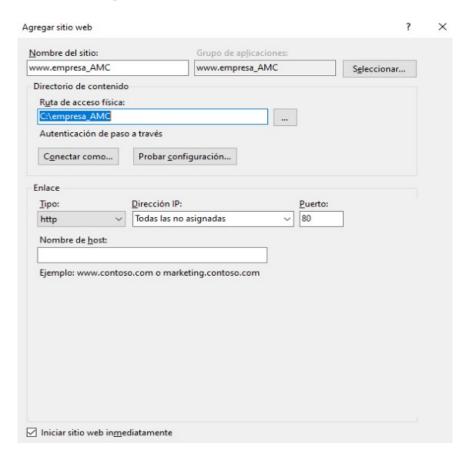
#### Administrador: Símbolo del sistema Microsoft Windows [Versión 10.0.19042.804] (c) 2020 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados. C:\Windows\system32>echo hola > saludo.txt Se crea saludo.txt en el cliente2 192.168.100.102 C:\Windows\system32>ftp 192.168.100.101 Conectado a 192.168.100.101. 220 Microsoft FTP Service 200 OPTS UTF8 command successful - UTF8 encoding now ON. Usuario (192.168.100.101:(none)): Supervisor1 331 Password required Contraseña: 230 User logged in. 200 PORT command successful. 125 Data connection already open; Transfer starting. 226 Transfer complete rtp> put saludo.txt 200 PORT command successful. 125 Data connection already open; Transfer starting. Se sube saludo.txt al servidor 226 Transfer complete. ftp: 7 bvtes enviados en 0.11segundos 0.06a KB/s tp> Is 200 PORT command successful. 125 Data connection already open; Transfer starting. saludo.txt 226 Transfer complete. ftp: 15 bytes recibidos en 0.00segundos 15000.00a KB/s tp> bye 21 Goodbye.

### Ejercicio 4. Servicio web en Internet Information Service

Crear un sitio web en cliente1. Hay que crear archivo index.htm para verlo en el navegador. El archivo se va a subir con un cliente FTP. Luego, visualizaremos en el navegador el archivo index.htm.

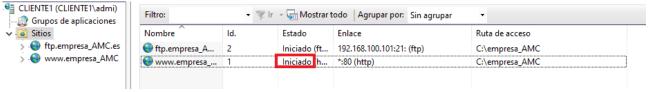
El servicio web ya está instalado, pues se ha instalado en el ejercicio 3 al instalar IIS y FTP.

Añadir un sitio web con el nombre www.empresa\_inicialesAlumno.es Para crearlo, pulsar en la consola de administración de IIS "Agregar sitio web".



2.Una vez creado, comprobar en la consola de ISS que el sitio web se ha iniciado.

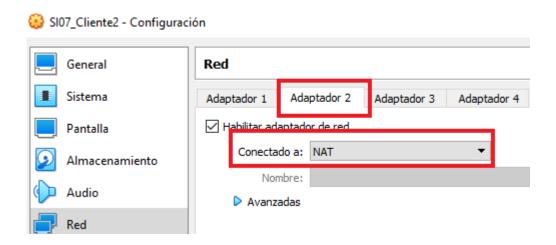
</body>



En el ordenador cliente2, crear con el bloc de notas el archivo index.htm con el contenido siguiente: <html> <head> <title> Web de PC cliente 1</title> </head> <body> <H1>Esta es una p<acute>á</acute>gina de prueba para el servidor web Apache</H1> Realizado por: Nombre y Apellidos del alumno </body> </html> index.html: Bloc de notas Archivo Edición Formato Ver Ayuda <html> <head> <title> Web de PC cliente 1</title> </head> <body> <H1>Esta es una p<acute>á</acute>gina de prueba para el servidor web Apache</H1> Realizado por: Abel Mahón Cortés

- 3. Instalar Filezilla, cliente ftp (descarga desde https://filezilla-project.org/download.php? type=client)
- Conectar al servidor FTP de cliente1.
- Subir archivo index.htm al servidor FTP.

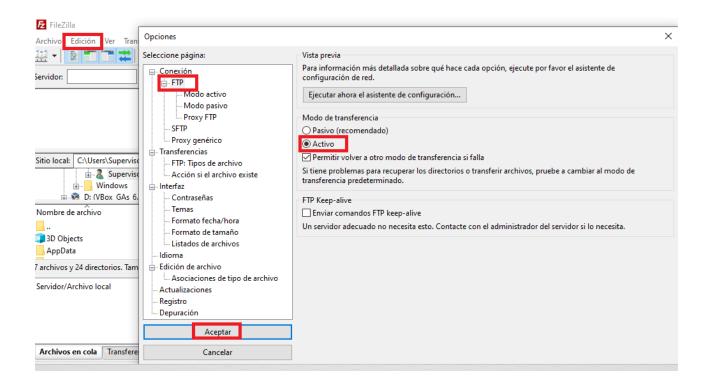
Para poder descargar el Filezilla, habilitaremos un segundo adaptador de red en el cliente2 que nos dé acceso a Internet



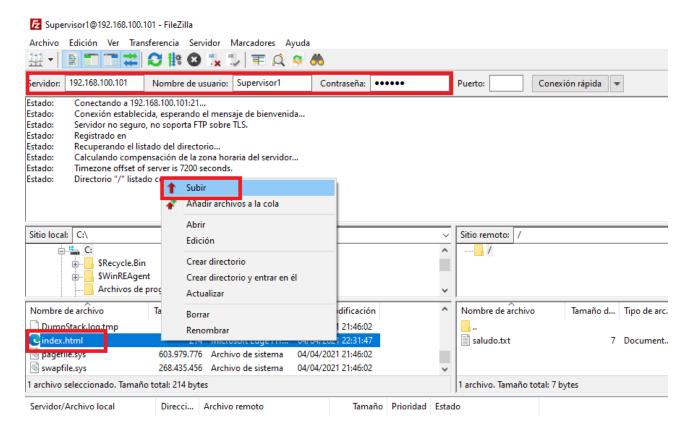
Y descargaremos el cliente Filezilla de su página web

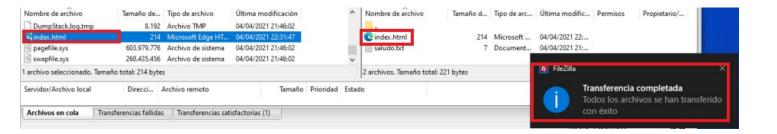


Para conectar con el servidor, una vez tenemos instalado el cliente, nos dirigimos a *Edición*  $\rightarrow$  *Opciones*  $\rightarrow$  *FTP* y, en el modo de transferencia marcamos activo, y le damos a aceptar.



Después introducimos la IP del servidor, el usuario y la contraseña según lo solicitado. Una vez se haya conectado, seleccionaremos index.htm, abriremos el menú contextual, y seleccionaremos subir:





Cuando tengamos el archivo subido y el servidor conectado, el servicio web estará listo y finalizado, tendremos el servicio

web funcionando y listo.

Ahora vamos al navegador y comprobamos que el servidor responde a la página que acabamos de subir.

Vamos al navegador de cliente1: http://localhost

Y en el navegador del cliente2: <a href="http://192.168.100.101">http://192.168.100.101</a>

#### Cliente 1



#### Cliente 2

