

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN CLIENTE FTP



SERVICIOS EN RED
JUAN CARLOS NAVIDAD GARCÍA

Índice:

1. ¿Qué es FTP?:..... 3
2. ¿Cómo conectarse a un servidor FTP?:..... 3
3. Acceso al servidor en modo comando: 5
4. Acceso al servidor en modo gráfico:..... 9



1. ¿Qué es FTP?:

FTP (File Transfer Protocol o Protocolo de transferencia de datos), es un servicio que nos proporciona un mecanismo estándar de transferencia de archivos entre sistemas a través de redes **TCP/IP** abriendo sesiones **TCP** basado en una arquitectura **cliente/servidor**.

2. ¿Cómo conectarse a un servidor FTP?:

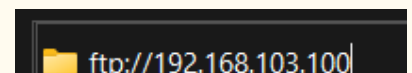
Como cualquier otro **servidor**, los **clientes** tienen diferentes maneras para ingresar en el **servidor**, con **FTP** no es menos, se puede acceder de las siguientes maneras:

- **Interfaz de comandos:** Mediante **interfaz de comandos** se puede acceder de una forma muy sencilla, a día de hoy todos los sistemas lo permiten y se realiza de la misma manera. El comando para acceder por comandos sería:
 - **ftp <ip/dominio>**

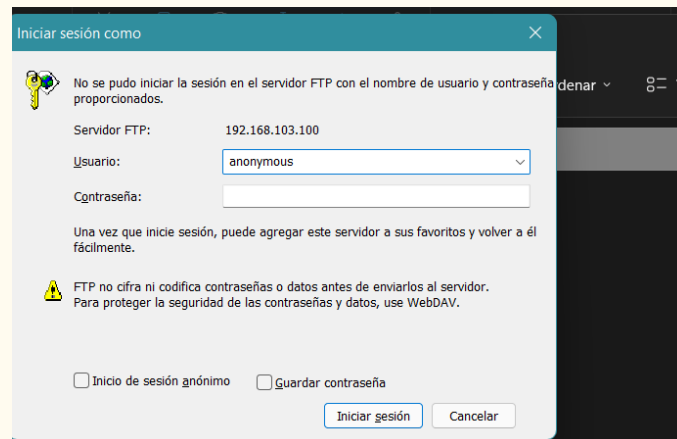
Nos pedirá el **usuario** y **contraseña** después de introducir el comando.

```
PS C:\Users\Juan Carlos Navidad> ftp 192.168.103.100
Conectado a 192.168.103.100.
220 Bienvenido al Servidor FTP de 2Â° SMR - Servidor:
200 Always in UTF8 mode.
Usuario (192.168.103.100:(none)):
331 Please specify the password.
Contraseña:
```

- **Interfaz gráfica:** Mediante **interfaz gráfica** se puede acceder de una forma muy sencilla, ya que lo podemos hacer desde el **navegador**, **explorador de archivos** o un programa **cliente/servidor FTP**. Para acceder desde el **explorador de archivos** o el **navegador**, en la barra de búsqueda pondremos lo siguiente:
 - **ftp://<ip/dominio>** - incluso, si queremos acceder con un usuario específico desde la misma barra de búsqueda, se puede hacer como con **SSH**, poner **ftp://<usuario>@<ip/dominio>**.



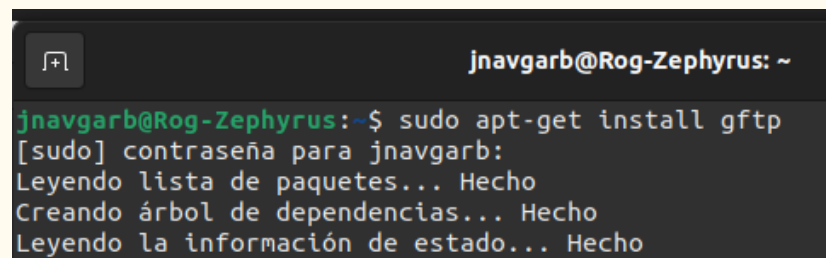
Igualmente, aunque no le pongamos el **usuario** en la misma dirección, nos pedirá el **usuario** y la **contraseña**:



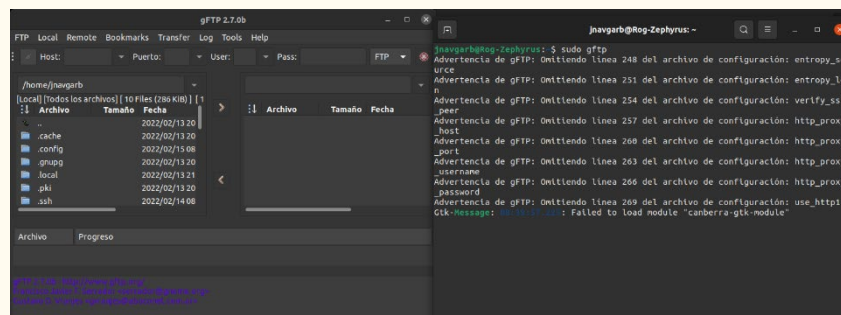
Y, por último, como ya he dicho, se puede acceder desde **aplicaciones** que nos ofrecen grandes opciones en cuanto a **servidores FTP**, ya que nos proporciona servicio de servidor y de conexión como cliente, el programa más conocido sería **FileZilla**.

Nosotros vamos a probar la conexión mediante entorno gráfico con aplicación desde **Linux**, la aplicación utilizada sería **gFTP**. El comando para instalarlo es:

- **sudo apt-get install gftp**



Para acceder al programa simplemente escribimos en la terminal: **sudo gftp**.



3. Acceso al servidor en modo comando:

Mediante interfaz de comandos se puede acceder de una forma muy sencilla, a día de hoy todos los sistemas lo permiten y se realiza de la misma manera. El comando para acceder por comandos sería:

- **ftp <ip/dominio>**

Nos pedirá el **usuario** y **contraseña** después de introducir el comando.

```
PS C:\Users\Juan Carlos Navidad> ftp 192.168.103.100
Conectado a 192.168.103.100.
220 Bienvenido al Servidor FTP de 2Â° SMR - Servidor:
200 Always in UTF8 mode.
Usuario (192.168.103.100:(none)):
331 Please specify the password.
Contraseña:
```

Los comandos del **servidor FTP** son los siguientes:

```
Los comandos se pueden abreviar. Comandos:

!           delete      literal      prompt      send
?           debug       ls           put          status
append     dir           mdelete     pwd          trace
ascii      disconnect    mdir        quit         type
bell       get          mget        quote        user
binary     glob           mkdir       recv         verbose
bye        hash          mls         remotehelp
cd         help         mput        rename
close     lcd          open        rmdir
ftp>
```

En nuestro caso, podemos acceder con dos usuarios, **fila_1** y **Anonymous**. El usuario **Anonymous**, como en español sería, **anónimo**, sería lo equivalente a una cuenta de **invitado** en un SO, está normalmente viene **sin contraseña**, pero, de todas formas, su contraseña por defecto suele ser nuestro **correo electrónico**.

Primero probaremos a acceder al usuario **Anonymous**:

```
jnavgarb@Rog-Zephyrus: ~  
jnavgarb@Rog-Zephyrus: $ ftp 192.168.103.100  
Connected to 192.168.103.100.  
220 Bienvenido al Servidor FTP de 2º SMR - Servidor:  
Name (192.168.103.100:jnavgarb): anonymous  
331 Please specify the password.  
Password:  
230 Login successful.  
Remote system type is UNIX.  
Using binary mode to transfer files.  
ftp> dir  
200 PORT command successful. Consider using PASV.  
150 Here comes the directory listing.  
-rwxrwxrwx  1 0      0      14123107 Nov 25  2019 Diario.pdf  
-rwxrwxrwx  1 0      0      280083 Nov 09  2018 imagen.png  
226 Directory send OK.  
ftp>
```

Como se puede observar, se ha accedido al usuario **Anonymous**, al cual le hemos hecho un **ls** para saber que contiene su carpeta, los usuarios están **enjaulados**, por lo que, si queremos salir de su **carpeta raíz**, no podremos.

Ahora que ya sabemos lo que contiene la carpeta de **Anonymous**, probaremos a descargarnos algo, en mi caso una imagen. Para descargarla, utilizaremos el comando **get**, el cual se puede ver más arriba en la **lista de comandos**:

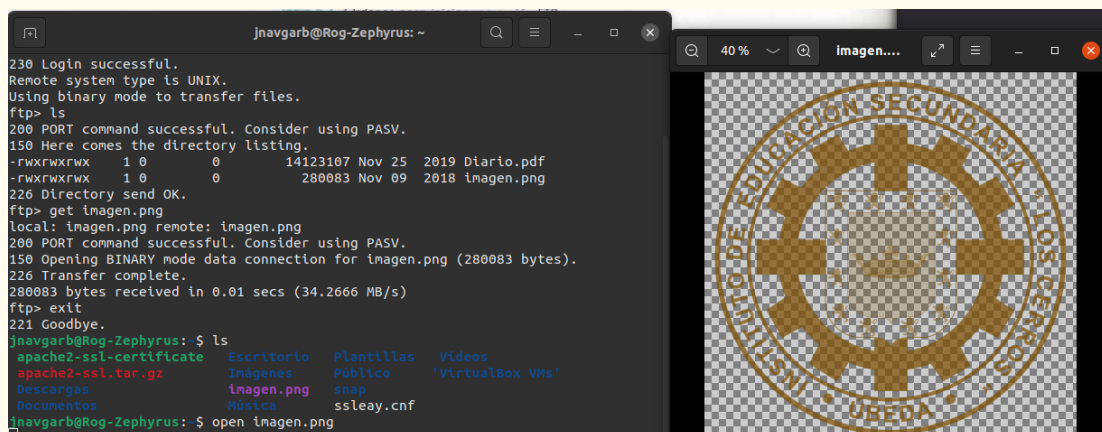
```
jnavgarb@Rog-Zephyrus: ~  
jnavgarb@Rog-Zephyrus: $ ftp 192.168.103.100  
Connected to 192.168.103.100.  
220 Bienvenido al Servidor FTP de 2º SMR - Servidor:  
Name (192.168.103.100:jnavgarb): anonymous  
331 Please specify the password.  
Password:  
230 Login successful.  
Remote system type is UNIX.  
Using binary mode to transfer files.  
ftp> ls  
200 PORT command successful. Consider using PASV.  
150 Here comes the directory listing.  
-rwxrwxrwx  1 0      0      14123107 Nov 25  2019 Diario.pdf  
-rwxrwxrwx  1 0      0      280083 Nov 09  2018 imagen.png  
226 Directory send OK.  
ftp> get imagen.png  
local: imagen.png remote: imagen.png  
200 PORT command successful. Consider using PASV.  
150 Opening BINARY mode data connection for imagen.png (280083 bytes).  
226 Transfer complete.  
280083 bytes received in 0.01 secs (34.2666 MB/s)  
ftp>
```

Todo lo que descarguemos y no le pongamos una **ruta de descarga**, por defecto se nos descargará en nuestra **carpeta personal**.

```

jnavgarb@Rog-Zephyrus: ~
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> ls
200 PORT command successful. Consider using PASV.
150 Here comes the directory listing.
-rwxrwxrwx  1 0      0      14123107 Nov 25  2019 Diario.pdf
-rwxrwxrwx  1 0      0      280083 Nov 09  2018 imagen.png
226 Directory send OK.
ftp> get imagen.png
local: imagen.png remote: imagen.png
200 PORT command successful. Consider using PASV.
150 Opening BINARY mode data connection for imagen.png (280083 bytes).
226 Transfer complete.
280083 bytes received in 0.01 secs (34.2666 MB/s)
ftp> exit
221 Goodbye.
jnavgarb@Rog-Zephyrus:~$ ls
apache2-ssl-certificate  Escritorio  Plantillas  Videos
apache2-ssl.tar.gz      Imágenes   Público     'VirtualBox VMs'
descargas               imagen.png  snap
documentos              musica     ssleay.cnf
  
```

Lo podemos abrir para saber si se ha descargado correctamente:



Ahora, lo probaremos de la misma manera, pero con el otro **usuario**, que es un **usuario local del servidor**:

```

jnavgarb@Rog-Zephyrus: ~
jnavgarb@Rog-Zephyrus:~$ ftp 192.168.103.100
Connected to 192.168.103.100.
220 Bienvenido al Servidor FTP de 2º SMR - Servidor:
Name (192.168.103.100:jnavgarb): fila_1
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> dir
200 PORT command successful. Consider using PASV.
150 Here comes the directory listing.
drwxr-xr-x  2 1003  1003      0 Feb 15 09:47 1.txt
drwxr-xr-x  2 1003  1003    4096 Jan 31 08:54 Descargas
drwxr-xr-x  2 1003  1003    4096 Jan 31 08:54 Documentos
drwxr-xr-x  2 1003  1003    4096 Jan 31 08:54 Escritorio
drwxr-xr-x  2 1003  1003    4096 Jan 31 08:54 Im?genes
drwxr-xr-x  2 1003  1003    4096 Jan 31 08:54 M?sica
drwxr-xr-x  2 1003  1003    4096 Jan 31 08:54 Plantillas
drwxr-xr-x  2 1003  1003    4096 Jan 31 08:54 P?blico
drwxr-xr-x  2 1003  1003    4096 Jan 31 08:54 V?deos
drwxrwxr-x  2 1003  1003    4096 Feb 10 09:20 public_html
226 Directory send OK.
  
```

Nos podemos fijar, que al hacer el **ls**, la carpeta raíz tiene una arquitectura totalmente diferente a la de **Anonymous**, ya que **fila_1** es un **usuario local del SO** que alberga el servidor.

```
jnavgarb@Rog-Zephyrus: ~
jnavgarb@Rog-Zephyrus:~$ ftp 192.168.103.100
Connected to 192.168.103.100.
220 Bienvenido al Servidor FTP de 2º SMR - Servidor:
Name (192.168.103.100:jnavgarb): fila_1
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> dir
200 PORT command successful. Consider using PASV.
150 Here comes the directory listing.
-rw-rw-rw- 1 1003 1003 0 Feb 15 09:47 1.txt
drwxr-xr-x 2 1003 1003 4096 Jan 31 08:54 Descargas
drwxr-xr-x 2 1003 1003 4096 Jan 31 08:54 Documentos
drwxr-xr-x 2 1003 1003 4096 Jan 31 08:54 Escritorio
drwxr-xr-x 2 1003 1003 4096 Jan 31 08:54 Im??genes
drwxr-xr-x 2 1003 1003 4096 Jan 31 08:54 M??sica
drwxr-xr-x 2 1003 1003 4096 Jan 31 08:54 Plantillas
drwxr-xr-x 2 1003 1003 4096 Jan 31 08:54 P??blico
drwxr-xr-x 2 1003 1003 4096 Jan 31 08:54 V??deos
drwxrwxr-x 2 1003 1003 4096 Feb 10 09:20 public_html
226 Directory send OK.
ftp>
```

Haremos la misma comprobación que con el usuario **Anonymous**, descargaremos alguna cosa y la visualizaremos desde nuestro equipo:

```
jnavgarb@Rog-Zephyrus: ~
drwxr-xr-x 2 1003 1003 4096 Jan 31 08:54 Escritorio
drwxr-xr-x 2 1003 1003 4096 Jan 31 08:54 Im??genes
drwxr-xr-x 2 1003 1003 4096 Jan 31 08:54 M??sica
drwxr-xr-x 2 1003 1003 4096 Jan 31 08:54 Plantillas
drwxr-xr-x 2 1003 1003 4096 Jan 31 08:54 P??blico
drwxr-xr-x 2 1003 1003 4096 Jan 31 08:54 V??deos
drwxrwxr-x 2 1003 1003 4096 Feb 10 09:20 public_html
226 Directory send OK.
ftp> cd public_html
250 Directory successfully changed.
ftp> ls
200 PORT command successful. Consider using PASV.
150 Here comes the directory listing.
-rwxrwxrwx 1 1003 1003 3278 Jan 31 08:58 index.html
-rwxrwxrwx 1 1003 1003 280083 Jan 29 2019 index_html_6e4cac6d7d4f3
c3.png
226 Directory send OK.
ftp> get index.html
local: index.html remote: index.html
200 PORT command successful. Consider using PASV.
150 Opening BINARY mode data connection for index.html (3278 bytes).
226 Transfer complete.
3278 bytes received in 0.00 secs (13.1351 MB/s)
ftp>
```


Esta vez he descargado un archivo **.html**:

```
jnavgarb@Rog-Zephyrus: ~  
jnavgarb@Rog-Zephyrus:~$ ls  
apache2-ssl-certificate  Escritorio  Música      ssleay.cnf  
apache2-ssl.tar.gz      Imágenes  Plantillas  Videos  
Descargas               imagen.png Público     'VirtualBox VMs'  
Documentos             index.html snap  
jnavgarb@Rog-Zephyrus:~$ cat index.html  
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">  
<html>  
<head>  
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>  
  <title></title>  
  <meta name="generator" content="LibreOffice 6.4.7.2 (Linux)"/>  
  <meta name="created" content="2019-01-29T10:14:05.879559058"/>  
  <meta name="changed" content="2022-01-31T08:58:28.549570883"/>  
  <style type="text/css">  
    @page { size: 21cm 29.7cm; margin: 2cm }  
    p { margin-bottom: 0.25cm; background: transparent; line-height:  
115%; background: transparent }  
    a:link { color: #000080; so-language: zxx; text-decoration: unde  
rline }  
    a:visited { color: #800000; so-language: zxx; text-decoration: u  
nderline }  
  </style>  
</head>
```

4. Acceso al servidor en modo gráfico:

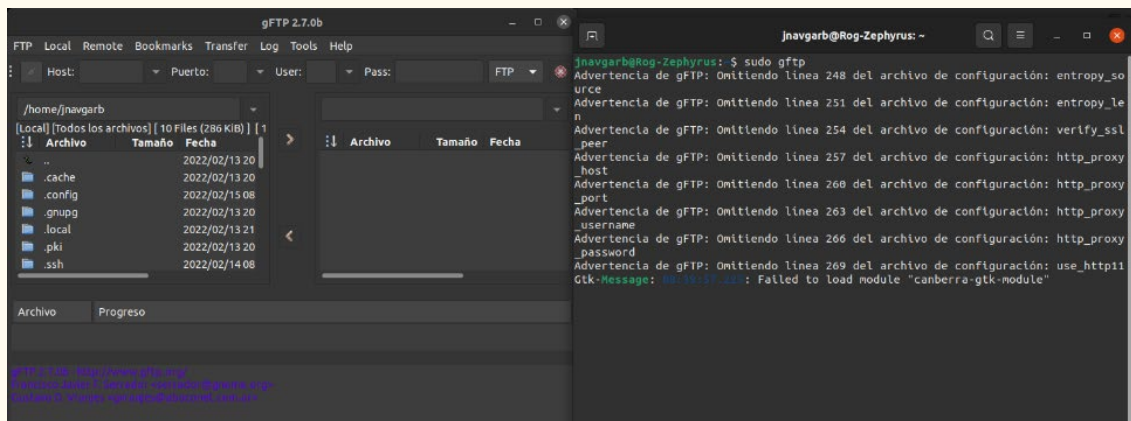
Se puede acceder desde aplicaciones que nos ofrecen grandes opciones en cuanto a **servidores FTP**, ya que nos proporciona servicio de **servidor** y de **conexión como cliente**, el programa más conocido sería **FileZilla**.

Nosotros vamos a probar la conexión mediante **entorno gráfico** con aplicación desde **Linux**, la aplicación utilizada sería **gFTP**. El comando para instalarlo es:

- **sudo apt-get install gftp**

```
jnavgarb@Rog-Zephyrus: ~  
jnavgarb@Rog-Zephyrus:~$ sudo apt-get install gftp  
[sudo] contraseña para jnavgarb:  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias... Hecho  
Leyendo la información de estado... Hecho
```

Para acceder al programa simplemente escribimos en la terminal: **sudo gftp**.

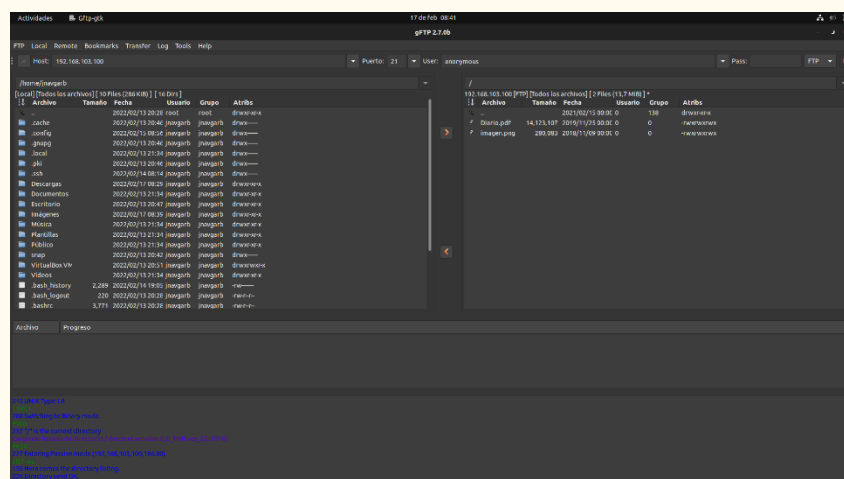


Una vez dentro, tendremos dos apartados: el **izquierdo**, que será donde aparecerá todo nuestro **árbol de directorios** y, por otro lado, el **derecho**, aparecerá el **servidor FTP**.

Cuando queramos acceder, tenemos que rellenar los siguientes campos en la parte superior:

- **Host:** Pondremos la **dirección IP** del servidor o su **dominio**.
- **Puerto:** Como ya se ha estudiado, puerto por defecto es el **21**.
- **User:** Pondremos el usuario que esté configurado en el **servidor FTP**, por ejemplo, **Anonymous**.
- **Pass:** Tendremos que poner la **contraseña** del usuario en el caso que tenga, si no tiene se deja **en blanco**.

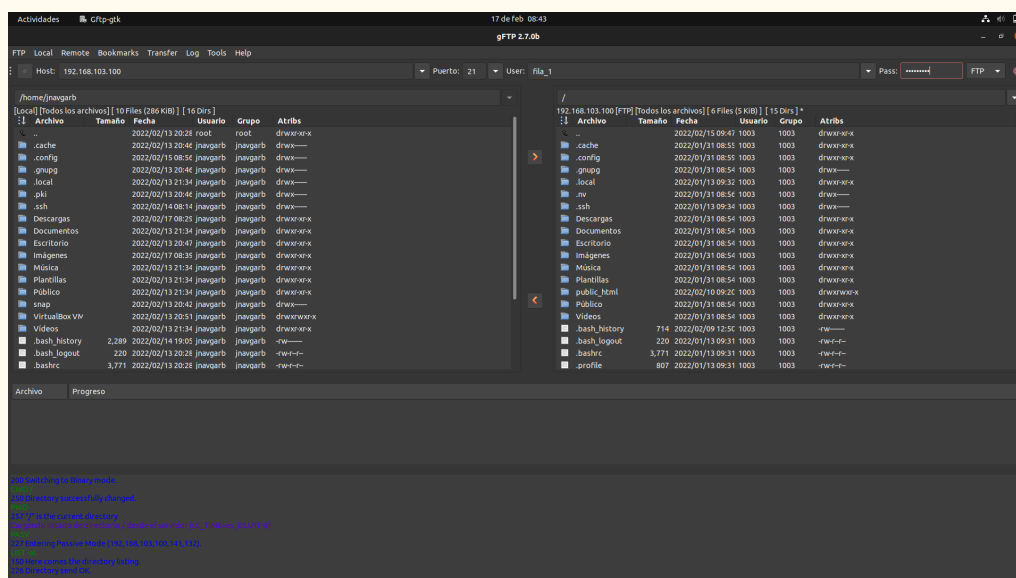
Ahora lo que haremos será probar a acceder con los usuarios **Anonymous** y **Fila_1**: Si nos fijamos, el usuario **Anonymous** tiene la contraseña en **blanco** ya que no tiene.



Con el usuario **Anonymous** simplemente probaremos a acceder, porque no tenemos **permisos de escritura** sobre el usuario. De hecho, si probamos a **escribir**, nos dará un **error de permisos**:

```
250 Directory successfully changed.
PWD
257 "/" is the current directory
Cargando listado de directorio / desde el servidor (LC_TIME=es_ES.UTF-8)
PASS
227 Entering Passive Mode (192,168,103,100,123,206).
LIST -al
150 Here comes the directory listing.
226 Directory send OK.
MKD JuanCarlos
550 Permission denied.
```

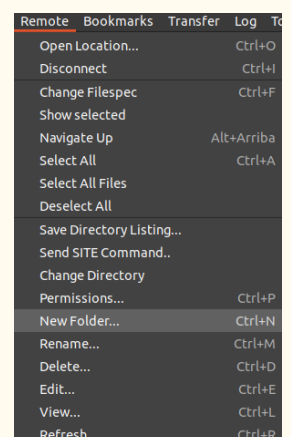
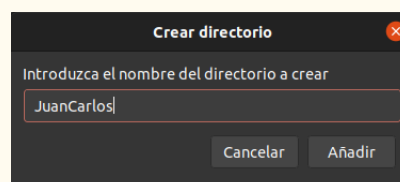
Probaremos con el usuario **Fila_1**:



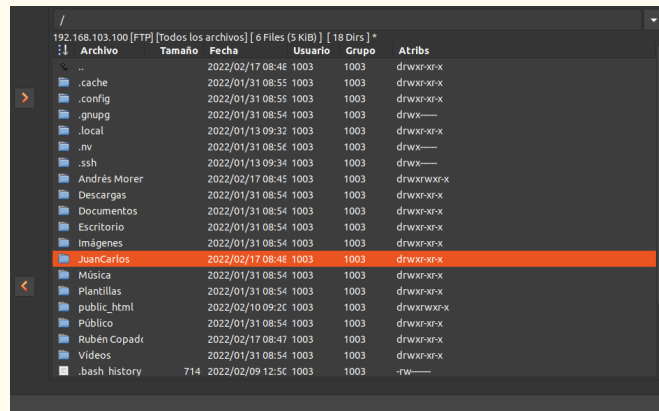
Aquí podremos observar que la **contraseña** esta vez si está rellena, ya que el **usuario** tiene **contraseña**.

Para crear una carpeta dentro del servidor, tendremos que irnos a la **cinta de opciones → Remote → New Folder**.

Nos aparecerá una ventana para asignarle un **nombre** y le daremos a **añadir** para que se cree la carpeta:



Veremos que en el apartado del **servidor** se ha creado la carpeta:



Ahora lo que haremos será añadir **dos archivos** cuales quiera, en mi caso dos archivos de texto con **mi nombre** dentro. Para **copiar ficheros del cliente al servidor**, le daremos a la **flechita** que apunta desde el cliente al servidor, anteriormente habiendo seleccionado los archivos que queremos copiar:

