

# INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN SERVIDOR FTP CON USUARIOS

---



---

SERVICIOS EN RED  
JUAN CARLOS NAVIDAD GARCÍA

# Índice:

1. ¿Qué es FTP?: .....	3
2. Instalación del servidor vsftpd: .....	3
3. Configuración del servidor svftpd:.....	5
4. Archivo de configuración del servidor vsftpd: .....	7
5. Enjaular usuarios locales específicos:.....	8
6. Comprobaciones mediante terminal: .....	9
7. Comprobaciones mediante Gftp: .....	12
8. Instalación de Filezilla: .....	17
9. Comprobación mediante Filezilla: .....	18



## 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. Instalación del servidor vsftpd:

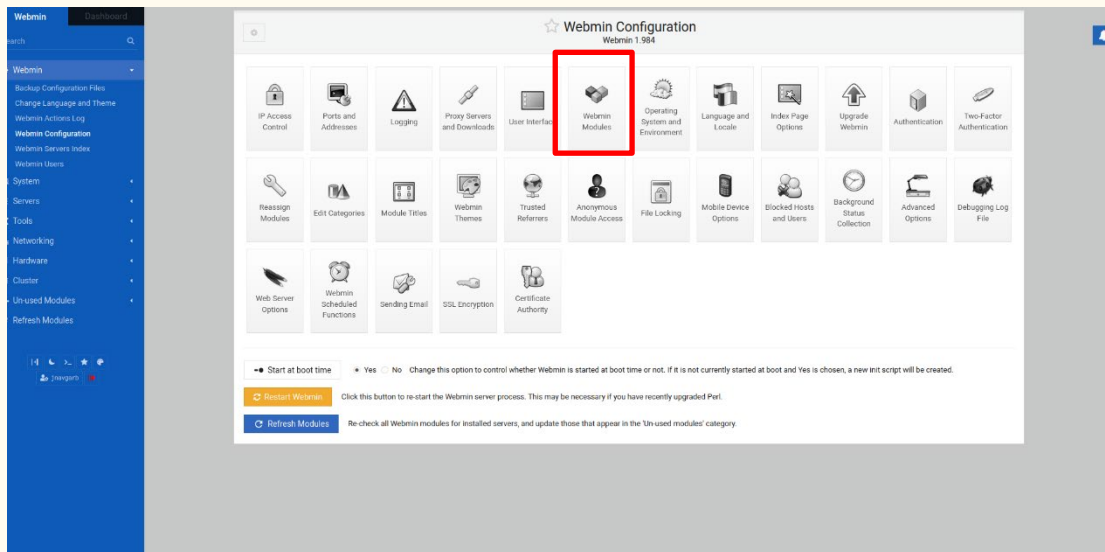
**Vsftpd** es uno de los **servidores FTP** más potentes y completos disponibles para la mayoría de **distribuciones de Linux**. Este servidor **FTP** es el favorito de muchos administradores de sistemas por la configurabilidad que es capaz de proporcionarnos, y por la facilidad de configuraciones avanzadas en el propio **servidor FTP**.

La instalación de **Vsftpd** es más complicada que las demás que hemos hecho, ya que como vamos a realizar su configuración desde **Webmin**, tenemos que instalar primero el servidor con el comando:

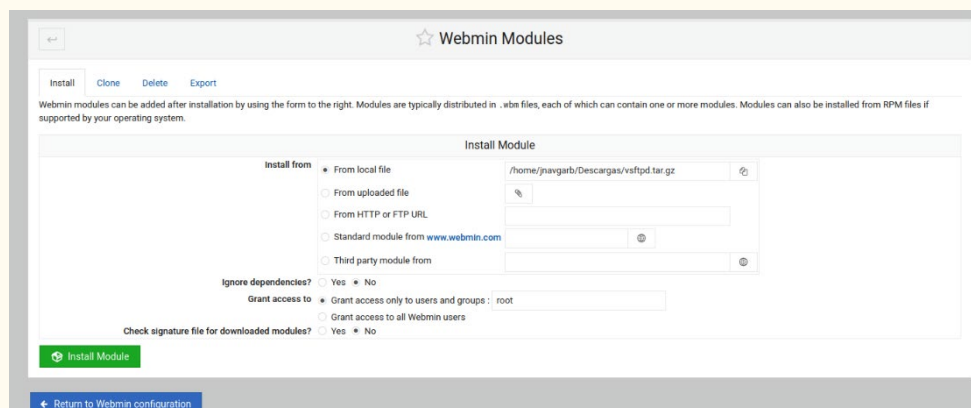
- **sudo apt-get install vsftpd**

```
jnavgarb@Rog-Zephyrus:~$ sudo apt-get install vsftpd
[sudo] contraseña para jnavgarb:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
vsftpd ya está en su versión más reciente (3.0.3-13build1).
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
  chromium-codecs-ffmpeg-extra gstreamer1.0-vaapi
  libgstreamer-plugins-bad1.0-0 libva-wayland2
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 4 no actualizados.
```

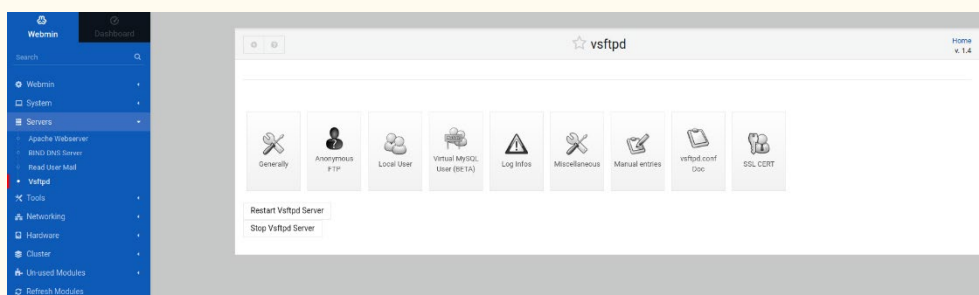
Posteriormente tenemos que importar el **módulo Vsftpd** en **Webmin**, para eso, debemos de irnos a **Webmin**, en el **panel de administración** → **Webmin** → **Webmin Configuration** → **Webmin Modules**.



Insertamos el archivo **tar.gz** del **módulo Vsftpd** en el apartado **From local file**, una vez adjuntado, le daremos a **Install Module**:

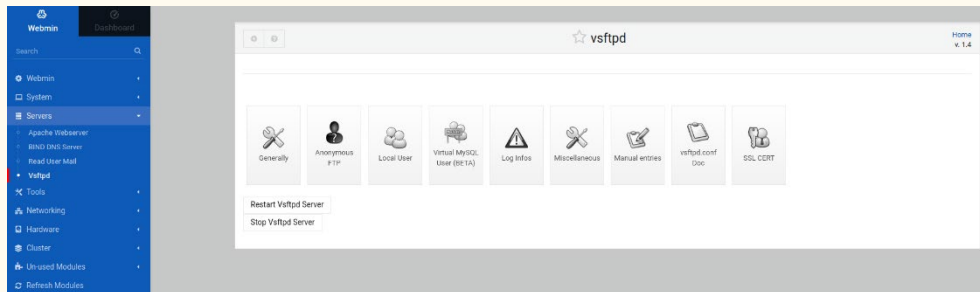


Una vez instalado el módulo, nos aparecerá junto a los demás servidores en el apartado de **Servidores** del panel de administración de **Webmin**:

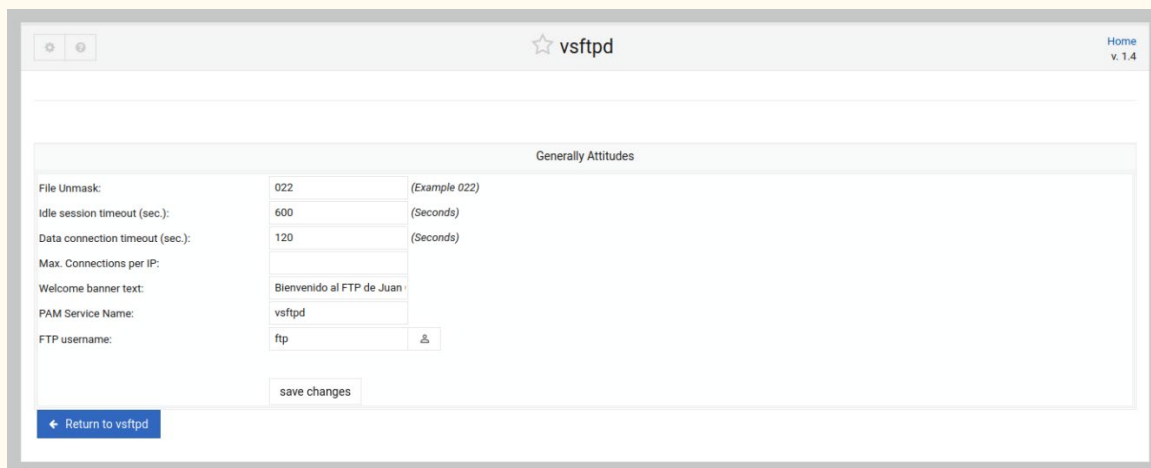


### 3. Configuración del servidor vsftpd:

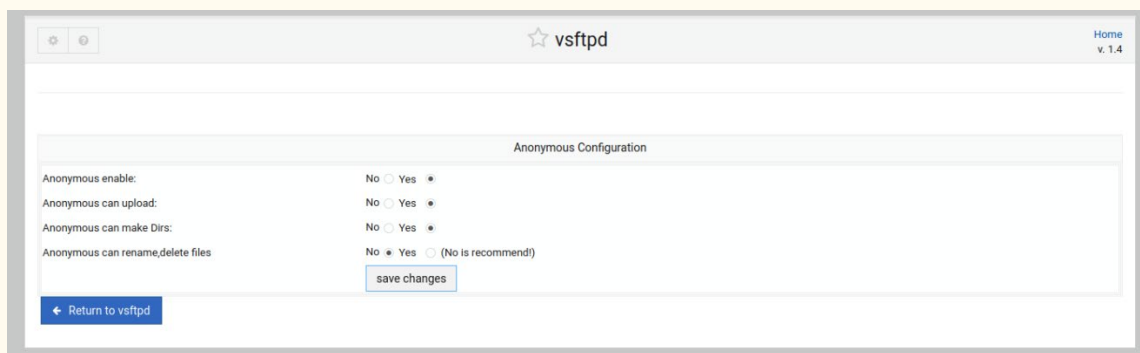
Como ya he citado anteriormente, para acceder al servidor, este nos aparecerá en el panel de administración, en el apartado de **servidores** y esta sería la pantalla principal:



A donde primero nos iremos, será a **General**, aquí configuraremos la **máscara de permisos**, el tiempo de **conexión máxima**, el **banner de bienvenida** y el **usuario** por defecto del servidor:



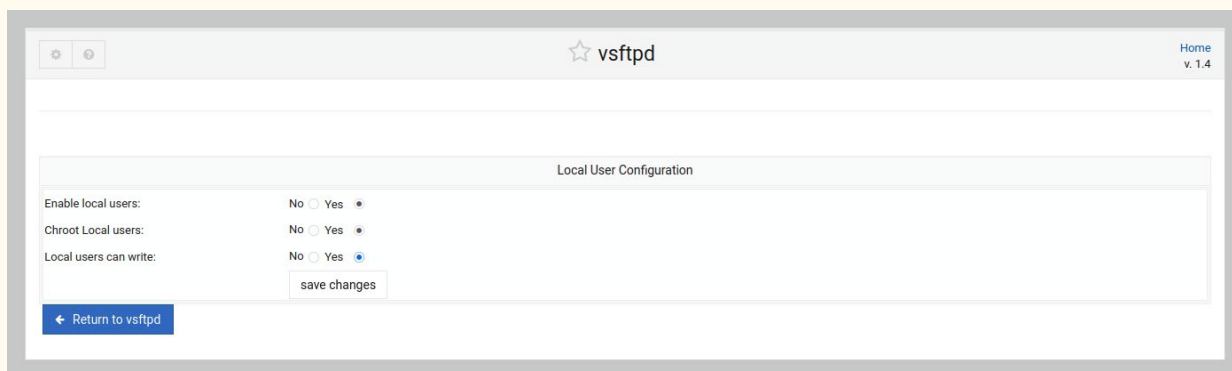
Posteriormente, configuraremos el usuario **Anonymous**, el cual lo **habilitaremos**, le daremos diferentes **permisos**:



Casi para terminar, configuraremos los **usuarios locales**, los cuales los **habilitaremos**, los **enjaularemos** (aunque más tarde enseñaré una opción para enjaular usuarios específicos).

Significa hacer que un usuario no pueda salir de un directorio, es decir, ese usuario no podrá navegar por el sistema de archivos, solo por los subdirectorios.

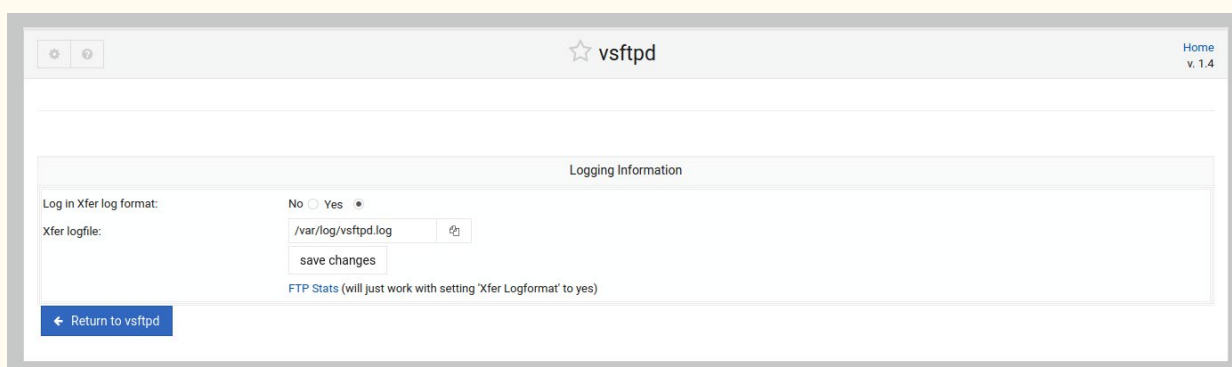
También le daremos algunos **permisos**:



The screenshot shows the 'Local User Configuration' page in the vsftpd web interface. The page has a header with 'vsftpd' and 'Home v. 1.4'. The main content area contains three configuration options, each with a 'No' and 'Yes' radio button. The 'Local users can write' option has the 'Yes' button selected. Below these options is a 'save changes' button. At the bottom left, there is a blue button labeled 'Return to vsftpd'.

Local User Configuration	
Enable local users:	No <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/>
Chroot Local users:	No <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/>
Local users can write:	No <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/>
<input type="button" value="save changes"/>	

Ahora sí, por último, habilitaremos un archivo para guardar los **registros de nuestro servidor**, así podemos tener controladas las conexiones, errores, etc.



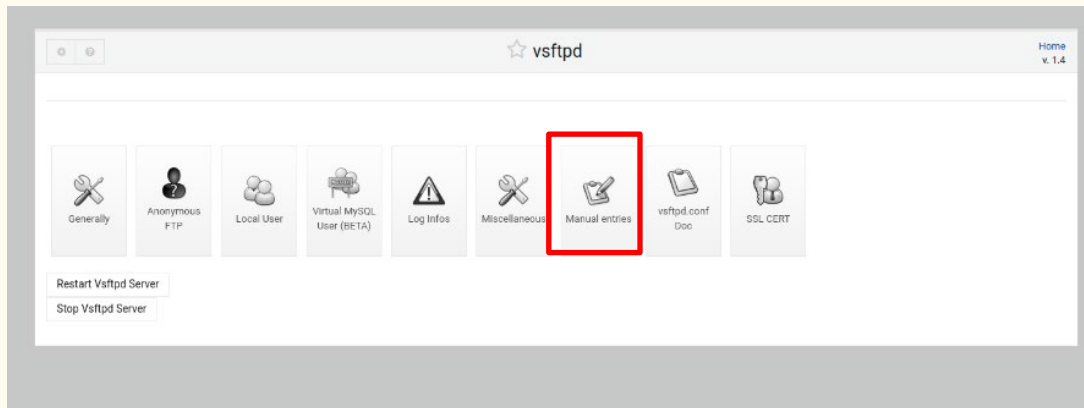
The screenshot shows the 'Logging Information' page in the vsftpd web interface. The page has a header with 'vsftpd' and 'Home v. 1.4'. The main content area contains two configuration options. The 'Log in Xfer log format' option has the 'Yes' button selected. The 'Xfer logfile' option has a text input field containing '/var/log/vsftpd.log' and a file selection icon. Below these options is a 'save changes' button. At the bottom left, there is a blue button labeled 'Return to vsftpd'. A note at the bottom states 'FTP Stats (will just work with setting 'Xfer Logformat' to yes)'.

Logging Information	
Log in Xfer log format:	No <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/>
Xfer logfile:	<input type="text" value="/var/log/vsftpd.log"/> <input type="button" value="file icon"/>
<input type="button" value="save changes"/>	

FTP Stats (will just work with setting 'Xfer Logformat' to yes)

## 4. Archivo de configuración del servidor vsftpd:

Si queremos realizar cualquier configuración de manera manual en el servidor **vsftpd**, podremos editar el archivo de configuración **/etc/vsftpd.conf**.



Este se puede editar desde el mismo **Webmin** o abriéndolo directamente **desde el sistema**, tendría la siguiente estructura:

```
# Example config file /etc/vsftpd.conf
#
# The default compiled in settings are fairly paranoid. This sample file
# loosens things up a bit, to make the ftp daemon more usable.
# Please see vsftpd.conf.5 for all compiled in defaults.
#
# READ THIS: This example file is NOT an exhaustive list of vsftpd options.
# Please read the vsftpd.conf.5 manual page to get a full idea of vsftpd's
# capabilities.
#
# Run standalone? vsftpd can run either from an inetd or as a standalone
# daemon started from an initscript.
listen=NO
#
# This directive enables listening on IPv6 sockets. By default, listening
# on the IPv6 "any" address (::) will accept connections from both IPv6
# and IPv4 clients. It is not necessary to listen on *both* IPv4 and IPv6
# sockets. If you want that (perhaps because you want to listen on specific
# addresses) then you must run two copies of vsftpd with two configuration
# files.
listen_ipv6=YES
#
# Allow anonymous FTP? (Disabled by default).
anonymous_enable=YES
#
# 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
```

## 5. Enjaular usuarios locales específicos:

Como ya he dicho, **enjaular usuarios**, significa hacer que un usuario no pueda salir de un directorio, es decir, ese usuario no podrá navegar por el sistema de archivos, solo podrá navegar por los subdirectorios de su directorio raíz.

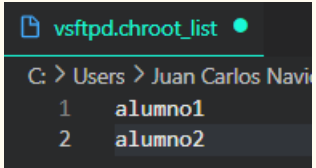
Así que, para que no todos nuestros **usuarios locales** queden enjaulados, podemos realizar unas configuraciones en el **archivo de configuración**, para que solamente se **enjaulen una lista de usuarios**. Añadiremos las siguientes líneas al archivo `/etc/vsftpd.conf`, las cuales se ven resaltadas en la captura:

```
chroot_local_user=NO
#
# You may specify an explicit list of local
# directory. If chroot_local_user is YES, t
# users to NOT chroot().
# (Warning! chroot'ing can be very dangerou
# the user does not have write access to th
# chroot)
#chroot_local_user=YES
chroot_list_enable=YES
# (default follows)
chroot_list_file=/etc/vsftpd.chroot_list
```

Una vez realizados estos cambios en el **archivo de configuración del servidor FTP**, ahora crearemos el archivo `/etc/vsftpd.chroot_list`. Lo podemos crear con el siguiente comando:

- **sudo nano /etc/vsftpd.chroot\_list**

Con este comando, crearemos el archivo y meteríamos los usuarios automáticamente, basta con introducir el **nombre del usuario en una línea diferente cada uno**:



```
vsftpd.chroot_list
C: > Users > Juan Carlos Nav
1 alumno1
2 alumno2
```

Ahora le daremos **permisos de lectura** al archivo para que se hagan las autenticaciones de los usuarios correctamente, lo haremos con el siguiente comando:

- **sudo chmod +r /etc/vsftpd.chroot\_list**

Con todo esto, los usuarios que estén incluidos en este archivo, estarán **enjaulados** y todos los demás con los que se accede, tendrán total **libertad** para moverse por todo el **árbol de directorios**.



## 6. Comprobaciones mediante terminal:

Las comprobaciones de funcionamiento **mediante terminal** la vamos a realizar de la siguiente manera:

- Conectándonos mediante la **IP del servidor**;
- Conectándonos mediante el **dominio del servidor**.

Primero vamos a empezar con las comprobaciones mediante la **dirección IP del servidor**:

- Accederemos al usuario **Anonymous**:

```
jnav@jnav-vbox:~$ ftp 192.168.103.232
Connected to 192.168.103.232.
220 Bienvenido al FTP de Juan Carlos Navidad
Name (192.168.103.232:jnav): anonymous
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> █
```

- Y con el usuario **Alumno1**:

```
jnav@jnav-vbox:~$ ftp 192.168.103.232
Connected to 192.168.103.232.
220 Bienvenido al FTP de Juan Carlos Navidad
Name (192.168.103.232:jnav): alumno1
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> █
```

Y ahora mediante el **dominio del servidor**:

- Accederemos al usuario **Anonymous**:

```
jnav@jnav-vbox:~$ ftp aulaSER232.com
Connected to aulaSER232.com.
220 Bienvenido al FTP de Juan Carlos Navidad
Name (aulaSER232.com:jnav): anonymous
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> █
```

- Y con el usuario **Alumno1**:

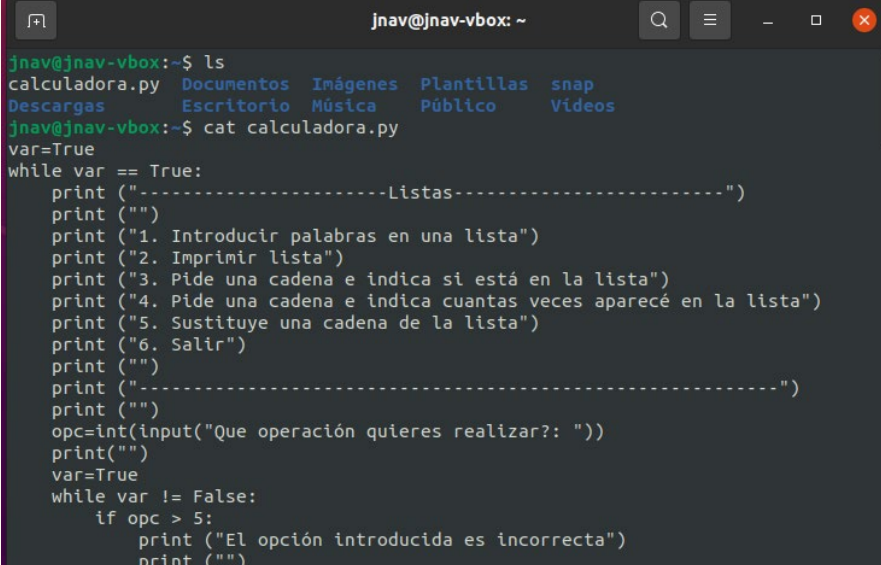
```
jnav@jnav-vbox:~$ ftp aulaSER232.com
Connected to aulaSER232.com.
220 Bienvenido al FTP de Juan Carlos Navidad
Name (aulaSER232.com:jnav): alumno1
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp>
```

Para comprobar que el servidor funciona perfectamente, probaré a descargar un archivo de cada uno de los usuarios:

- Accederemos al usuario **Anonymous** y **descargaremos** un archivo:

```
220 Bienvenido al FTP de Juan Carlos Navidad
Name (aulaSER232.com:jnav): 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.
-rw-rw-r-- 1 0 0 1309668 Feb 22 18:53 GestorDeContenidosWordpr
ess_JuanCarlosNavidad.pdf
drwxr-xr-x 2 0 0 4096 Feb 22 18:55 Juan Carlos Navidad
-rw-rw-r-- 1 0 0 62639900 Feb 18 09:46 Libro Servicios en Red.p
df
-rw-rw-r-- 1 0 0 3767 Feb 22 11:48 calculadora.py
226 Directory send OK.
ftp> get calculadora.py
local: calculadora.py remote: calculadora.py
200 PORT command successful. Consider using PASV.
150 Opening BINARY mode data connection for calculadora.py (3767 bytes).
226 Transfer complete.
3767 bytes received in 0.00 secs (53.6193 MB/s)
ftp>
```

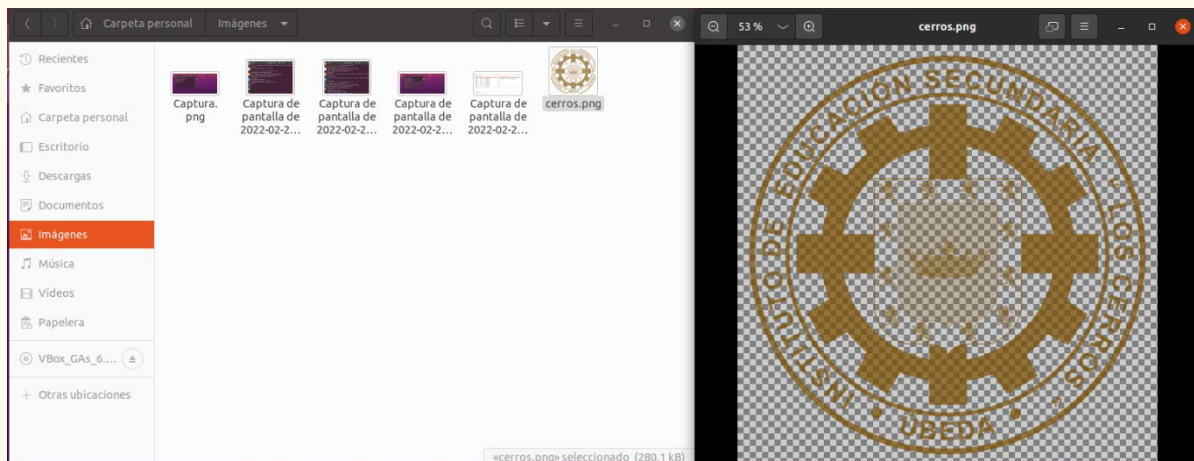
Comprobaremos que se ha **descargado**:



```
jnav@jnav-vbox: ~
jnav@jnav-vbox:~$ ls
calculadora.py  Documentos  Imágenes  Plantillas  snap
Descargas      Escritorio  Música    Público     Videos
jnav@jnav-vbox:~$ cat calculadora.py
var=True
while var == True:
    print ("-----Listas-----")
    print ("")
    print ("1. Introducir palabras en una lista")
    print ("2. Imprimir lista")
    print ("3. Pide una cadena e indica si está en la lista")
    print ("4. Pide una cadena e indica cuantas veces aparecé en la lista")
    print ("5. Sustituye una cadena de la lista")
    print ("6. Salir")
    print ("")
    print ("-----")
    print ("")
    opc=int(input("Que operación quieres realizar?: "))
    print("")
    var=True
    while var != False:
        if opc > 5:
            print ("El opción introducida es incorrecta")
            print ("")
```

- Y con el usuario **Alumno1**:

```
jnav@jnav-vbox: ~  
jnav@jnav-vbox:~$ ftp aulaSER232.com  
Connected to aulaSER232.com.  
220 Bienvenido al FTP de Juan Carlos Navidad  
Name (aulaSER232.com:jnav): alumno1  
331 Please specify the password.  
Password:  
230 Login successful.  
Remote system type is UNIX.  
Using binary mode to transfer files.  
ftp> get imagen.png /home/jnav/Imágenes/cerros.png  
local: /home/jnav/Imágenes/cerros.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 0.00 secs (94.1184 MB/s)  
ftp>
```



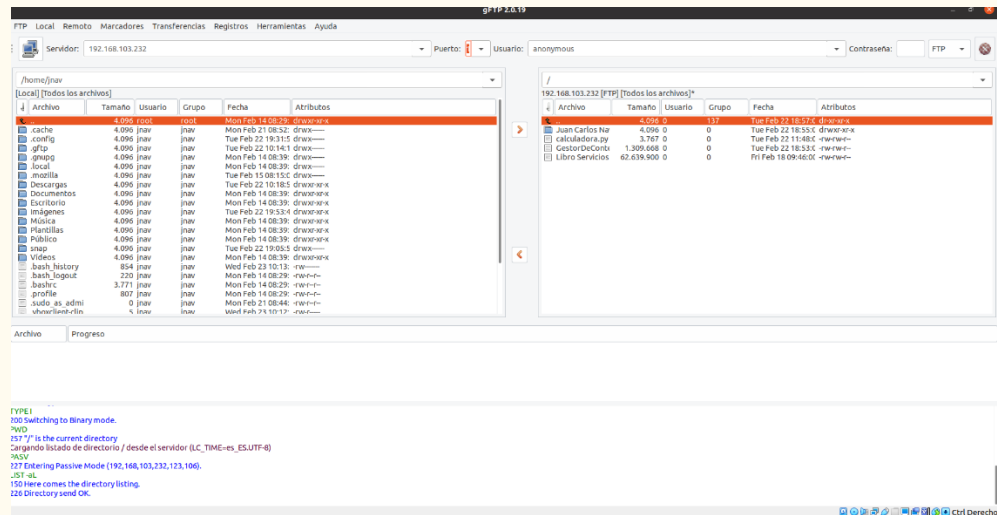
## 7. Comprobaciones mediante Gftp:

Las comprobaciones de funcionamiento mediante terminal la vamos a realizar de la siguiente manera:

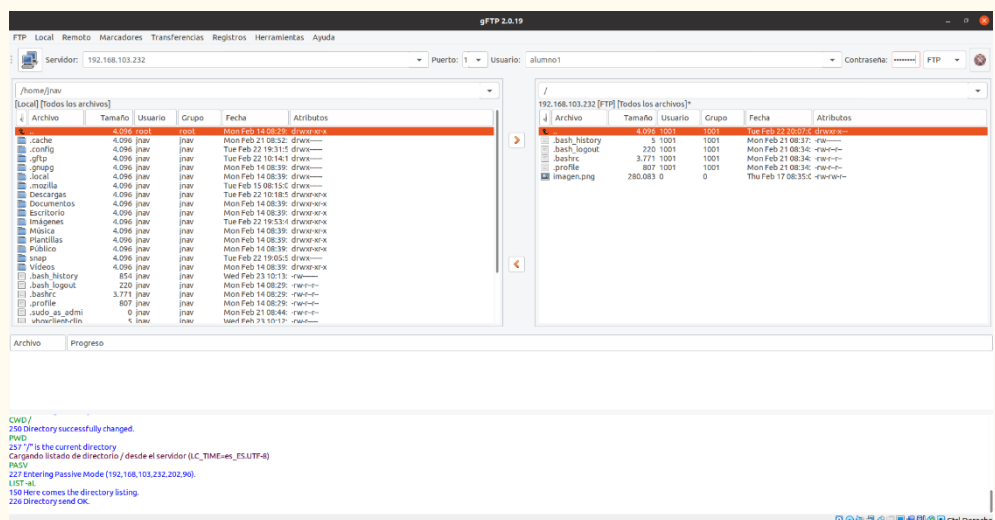
- Conectándonos mediante la **IP del servidor**;
- Conectándonos mediante el **dominio del servidor**.

Primero vamos a empezar con las comprobaciones mediante la **dirección IP del servidor**:

- Accederemos al usuario **Anonymous**:

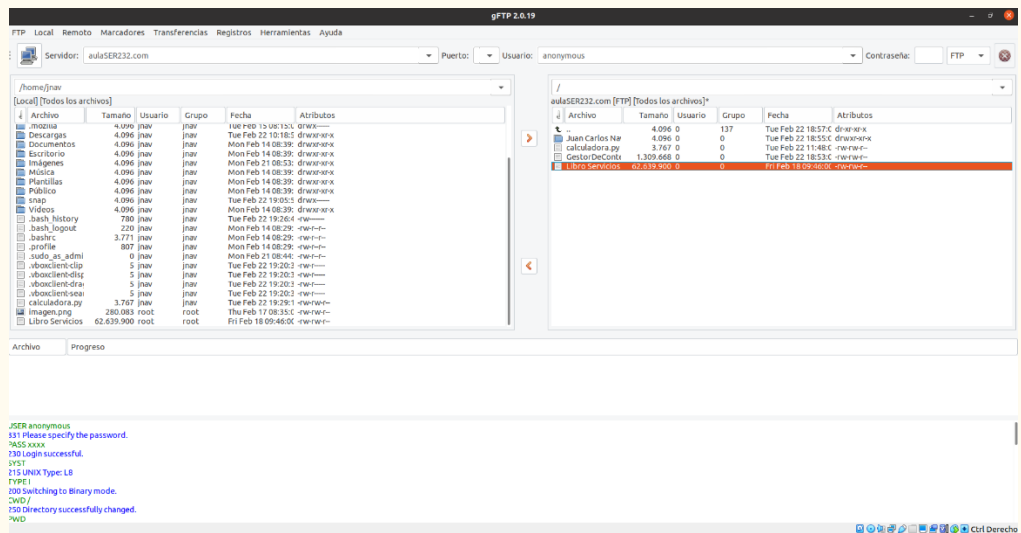


- Y con el usuario **Alumno1**:

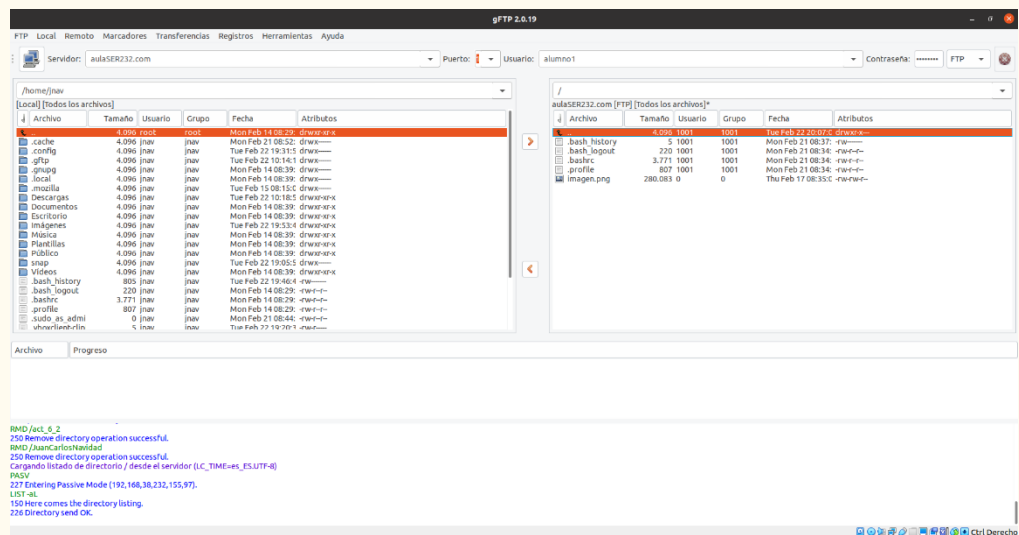


Y ahora mediante el **dominio del servidor**:

- Accederemos al usuario **Anonymous**:

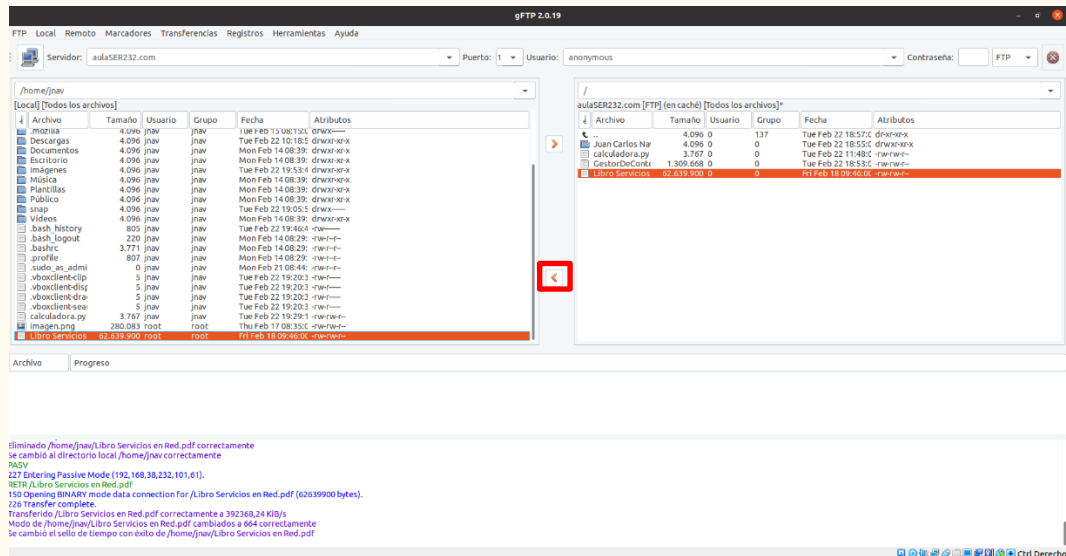


- Y con el usuario **Alumno1**:

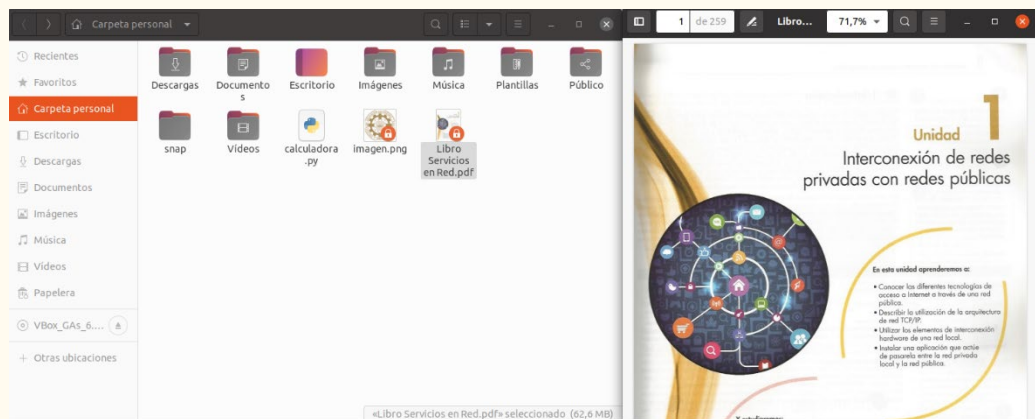


Para comprobar que el servidor funciona perfectamente, probaré a descargar un archivo de cada uno de los usuarios:

- Accederemos al usuario **Anonymous** y **descargaremos** un archivo:

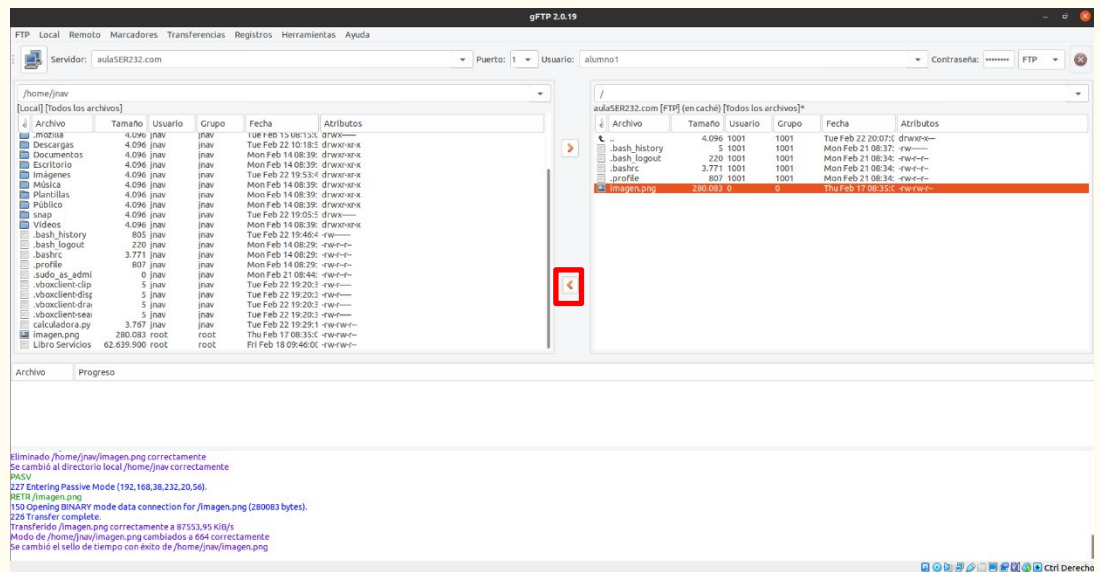


Comprobaremos que se ha **descargado**:

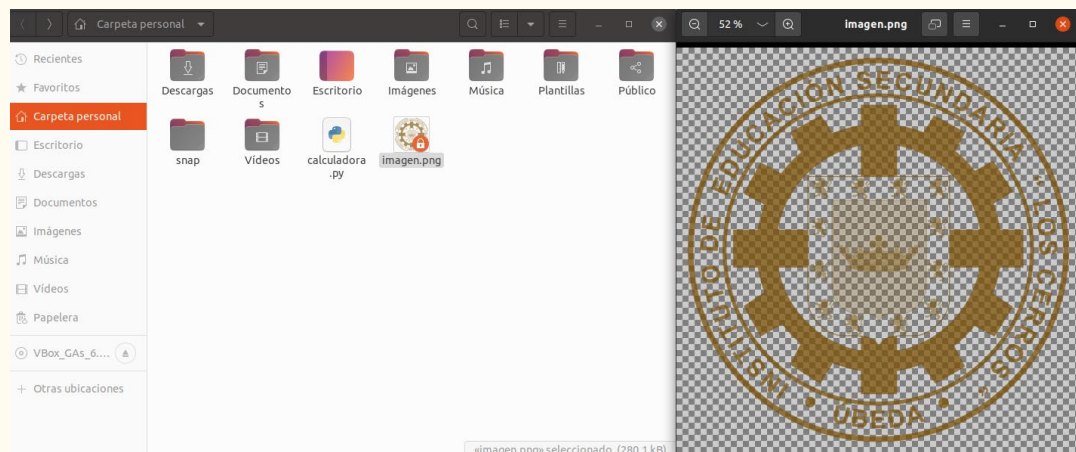




- Y con el usuario **Alumno1**:



Comprobaremos que se ha **descargado**:

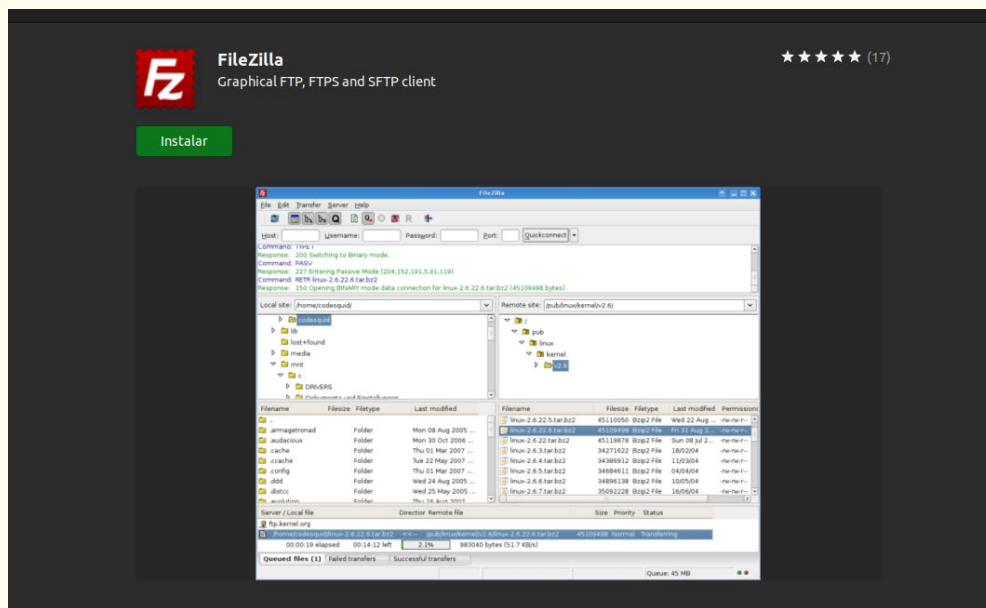




## 8. Instalación de Filezilla:

Como con **Gftp** ya se había explicado el proceso de instalación en la práctica anterior, en este vamos a explicar como instalar **Filezilla** en un entorno **Linux** y **Ubuntu**:

Instalar **Filezilla** en **Ubuntu** es de lo más sencillo, porque se instala desde la **tienda de software de Ubuntu**, simplemente accedemos a ella, buscamos **Filezilla** y lo instalamos:



También se puede instalar mediante **comandos**, de esta manera es también muy simple, ya que el comando es:

- **sudo apt-get install filezilla**

```
jnav@jnav-vbox:~$ sudo apt-get install filezilla
[sudo] contraseña para jnav:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  filezilla-common libfilezilla0 libpugixml1v5 libwxbase3.0-0v5
  libwxgtk3.0-gtk3-0v5
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  filezilla filezilla-common libfilezilla0 libpugixml1v5 libwxbase3.0-0v5
  libwxgtk3.0-gtk3-0v5
```

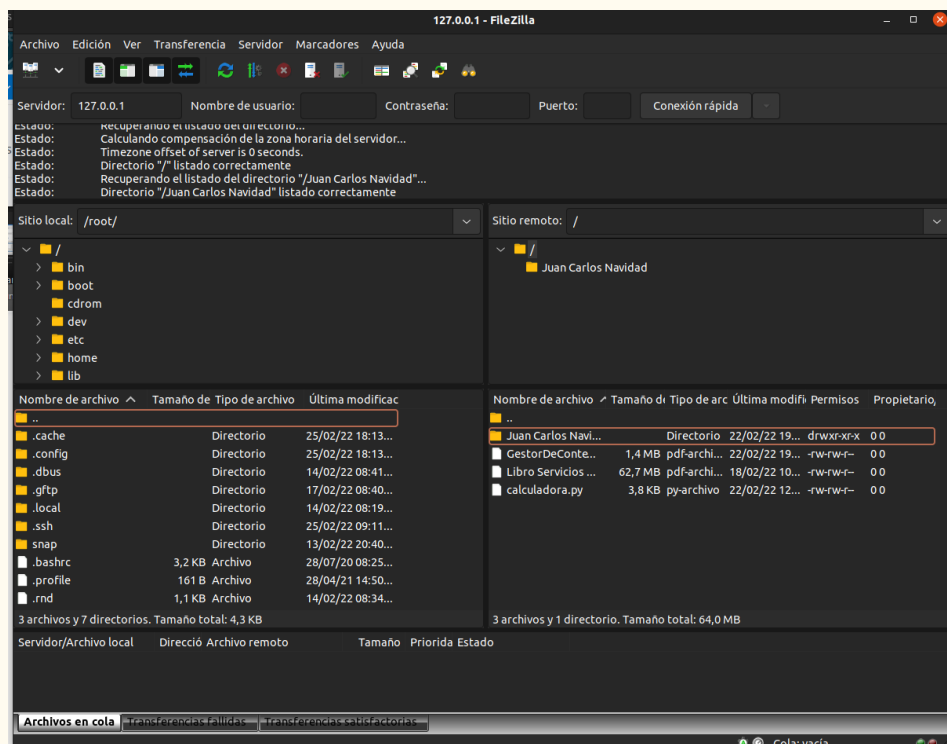
## 9. Comprobación mediante Filezilla:

Para abrir **Filezilla**, lo podemos hacer o mediante **comandos** o **interfaz gráfica**, con **comandos** simplemente ejecutamos “**sudo Filezilla**”, en el caso de **interfaz gráfica**, abriremos el **box de aplicaciones** y buscaremos **filezilla**.

**Filezilla** es prácticamente igual a **Gftp**, la conexión se realiza de la misma manera, se introduce la **dirección del servidor**, el **usuario**, la **contraseña** y el **puerto**.

Probaremos que también funciona de la siguiente manera:

- Accederemos al usuario **Anonymous**:



- Y con el usuario **Alumno1**:

