

Configuración de un Servidor FTP Seguro

Juan Carlos Castilla Guisado

Índice

Cc	onfiguración de un Servidor FTP Seguro	1
	Parte 1: Instalación de VSFTPD(Poner vuestro nombre como usuario de la consola y debe aparecer en las consultas)	3
	Parte 2: Configuración Básica del Servidor	
	Parte 3: Gestión de Usuarios Locales	5
	Parte 4: Configuración de SSL/TLS	6
	Parte 5: Pruebas de Conexión	8



Parte 1: Instalación de VSFTPD(Poner vuestro nombre como usuario de la consola y debe aparecer en las consultas)

Lo primero que debemos hacer es un sudo apt update para actualizar nuestro linux y ya después poder hacer la actividad con nuestro sistema ya totalmente operativo y actualizado.

```
alumno@alumno-VirtualBox:~ —

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

alumno@alumno-VirtualBox:~$ sudo apt update
[sudo] contraseña para alumno:
Obj:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Des:2 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease [126 kB]
```

Con este comando descargamos e instalamos el software necesario desde los repositorios oficiales de tu distribución Linux en este caso es el servicio vsftpd.

```
alumno@alumno-VirtualBox:~$ sudo apt install vsftpd -y
```

Con este comando vemos si está en funcionamiento el servicio instalado anteriormente y si sale que esta active es que este servidor está en funcionamiento actualmente.

```
alumno@alumno-VirtualBox:~$ sudo systemctl status vsftpd
• vsftpd.service - vsftpd FTP server
    Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/vsftpd.service; enabled; preset:
    Active: active (running) since Fri 2025-01-24 11:12:08 CET; 1min 54s ago
    Process: 3723 ExecStartPre=/bin/mkdir -p /var/run/vsftpd/empty (code=exite
    Main PID: 3724 (vsftpd)
    Tasks: 1 (limit: 9436)
```



Parte 2: Configuración Básica del Servidor

Con este comando hacemos una copia de seguridad de nuestro archivo de configuración del servicio instalado anteriormente y con este comando hacemos que con ese archivo le hacemos una copia con un nombre diferente, en este caso le he añadido .backup al final del nombre del archivo y así podemos tener un seguro de vida en caso de errores críticos.

```
alumno@alumno-VirtualBox:/$ sudo cp /etc/vsftpd.conf /etc/vsftpd.conf.backup
```

Al hacer un ls para ver los archivos que tenemos en /etc podemos ver como tenemos el archivo de configuración predeterminado y el archivo que hemos creado para la copia de archivo.

```
vmware-tools
vsftpd.conf
vsftpd.conf.backup
vtrgb
vulkan
```

Con este comando entramos en el archivo de configuración para dentro de este poder configurarlo.

alumno@alumno-VirtualBox:/\$ sudo nano /etc/vsftpd.conf

Aquí en el archivo vsftpd.conf debemos quitar la almohadilla a estos comandos para tener bien la configuración para que esto funcione correctamente.

```
alumno@alumno-VirtualBox:/

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

GNU nano 7.2 /etc/vsftpd.conf *

#

# This directive enables listening on IPv6 sockets. By defaul
# on the IPv6 "any" address (::) will accept connections from
# and IPv4 clients. It is not necessary to listen on *both* I
# sockets. If you want that (perhaps because you want to list
# addresses) then you must run two copies of vsftpd with two
# files.
listen_ipv6=YES
#

# Allow anonymous FTP? (Disabled by default).
anonymous_enable=N0
#
# 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
```



Para que se guarden correctamente los cambios debemos usar este comando para reiniciar el servicio que estampa configurando y usando.

alumno@alumno-VirtualBox:/\$ sudo systemctl restart vsftpd

Parte 3: Gestión de Usuarios Locales

Con este comando creamos un usuario que en este caso lo he llamado como yo, donde se puede llamar como gueramos.

```
alumno@alumno-VirtualBox:/ — □ 🗴

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

alumno@alumno-VirtualBox:/$ sudo useradd -m -d /home/JuanCarlos -s /usr/sbin/nologin JuanCarlos
```

Con este comando lo que hacemos es que le damos la contraseña que queramos a nuestro usuario creado anteriormente.

```
alumno@alumno-VirtualBox:/$ sudo passwd JuanCarlos
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
```

Con este comando le damos permisos a mi usuario diciendo cual es el usuario y la ruta de donde está.

```
alumno@alumno-VirtualBox:/$ sudo chown JuanCarlos:JuanCarlos /home/JuanCarlos
```

Aquí le damos los permisos que queremos exactamente a nuestro usuario.

```
alumno@alumno-VirtualBox:/$ sudo chmod 700 /home/JuanCarlos
```

Con este comando lo que hacemos es comprobar que esté todo correctamente.

```
alumno@alumno-VirtualBox:/$ grep JuanCarlos /etc/passwd
JuanCarlos:x:1001:1001::/home/JuanCarlos:/usr/sbin/nologin
```



Esta es otra comprobación más para saber si lo estamos haciendo correctamente donde si sale este mensaje es que está configurado correctamente.

```
alumno@alumno-VirtualBox:/$ su - JuanCarlos
Contraseña:
This account is currently not available.
```

Parte 4: Configuración de SSL/TLS

Con este comando creamos un certificado ssl.

```
alumno@alumno-VirtualBox:/ — □ ×

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

alumno@alumno-VirtualBox:/$ sudo openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:

2048 -keyout /etc/ssl/private/vsftpd.key -out /etc/ssl/certs/vsftpd.crt
```

Aquí podemos ver como se ha creado correctamente y la configuración que le hemos dado a este certificado.

```
alumno@alumno-VirtualBox:/
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
  You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
Country Name (2 letter code) [AU]:ES
State or Province Name (full name) [Some-State]:Sevilla
Locality Name (eg, city) []:Sevilla
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:Medac
Organizational Unit Name (eg, section) []:Medac
Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:JuanCarlos
Email Address []:jcg0059@alu.medac.es
```



Para que funcione debemos entrar otra vez al archivo de configuración vsftpd.conf y poner en yes el comando ssl_enable y poner lo creado anteriormente quitando las que se ponen automaticamente.

```
alumno@alumno-VirtualBox:/

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

GNU nano 7.2 /etc/vsftpd.conf *

# Some of vsftpd's settings don't fit the filesystem layout by

# default.

# This option should be the name of a directory which is empty. Also,

# directory should not be writable by the ftp user. This directory is as a secure chroot() jail at times vsftpd does not require filesystem

# access.

# secure_chroot_dir=/var/run/vsftpd/empty

# This string is the name of the PAM service vsftpd will use.

pam_service_name=vsftpd

# This option specifies the location of the RSA certificate to use for

# encrypted connections.

rsa_cert_file=/etc/ssl/certs/vsftpd.crt

rsa_private_key_file=/etc/ssl/private/vsftpd.key

# ssl_enable=YES
```

También abajo de este archivo de configuración debemos añadir estas líneas de comandos para que funcione correctamente.

```
#
# Uncomment this to indicate that vsftpd use a utf8 file
#utf8_filesystem=YES
require_ssl_reuse=N0
ssl_tlsv1=YES
ssl_sslv2=N0
ssl_sslv3=N0
ssl_sslv3=N0
ssl_ciphers=HIGH:!aNULL:!MD5
```

Al añadir todo debemos reiniciar otra vez el servicio para que se añada todo correctamente y funcione tal y como queremos.

alumno@alumno-VirtualBox:/\$ sudo systemctl restart vsftpd

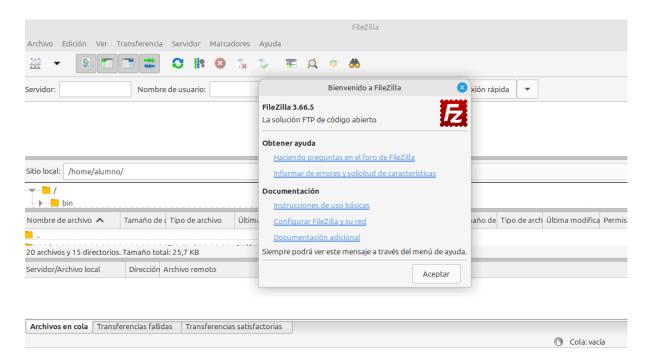


Parte 5: Pruebas de Conexión

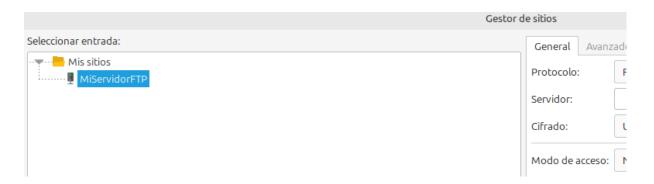
Con este comando instalamos filezilla..



Aqui podemos ver como se instalado filezilla donde ya podemos usarla instantáneamente.

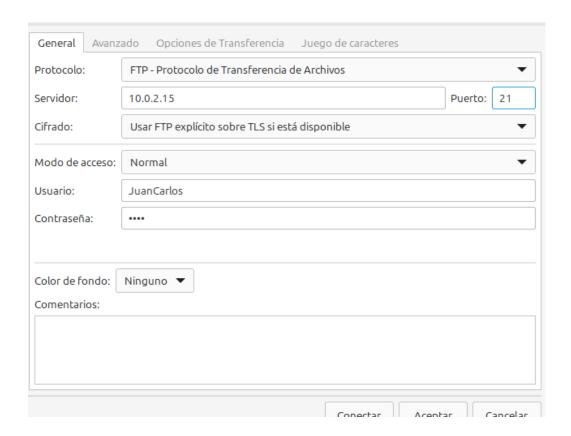


Para usarlo creamos un servidor que en este caso lo he llamado Mi Servidor FTP.





Aquí le pondremos en el servidor la ip de nuestra máquina virtual, con el puerto 21 que es el ideal para ftp, con el nombre del usuario creado anteriormente y la contraseña de este usuario.



Aquí podemos ver como ya estamos dentro y tenemos todo correctamente y ya podemos mover los archivos como queramos entre los dos usuarios.

