

Con el uso de sus maquinas virtuales, realice la comunicación ssh entre la maquina Windows y Linux.

Requisitos:

1. **PuTTY** instalado en la máquina Windows <https://www.putty.org/>
2. Máquina Linux configurada para aceptar conexiones SSH (el servicio SSH debe estar habilitado).
3. Conexión de red entre ambas máquinas (misma red o con acceso IP entre ellas).

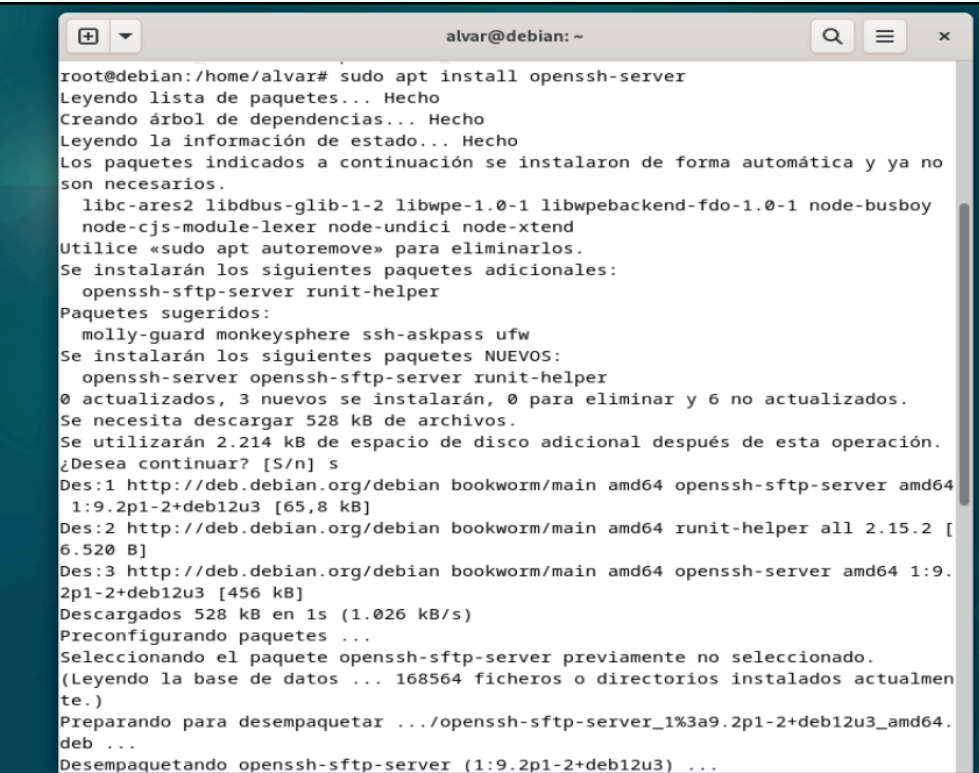
Pasos para Linux:

antes de todo en linux entramos con super usuario con el comando **su** y te pedira la contraseña:

1. Instalar el servidor SSH en la máquina Linux

Si el servidor SSH no está instalado en tu máquina Linux, instálalo con este comando (para distribuciones basadas en Debian/Ubuntu):

instalación de openssh-server



```
alvar@debian: ~  
root@debian:/home/alvar# sudo apt install openssh-server  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias... Hecho  
Leyendo la información de estado... Hecho  
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no  
son necesarios.  
  libc-ares2 libdbus-glib-1-2 libwpe-1.0-1 libwpebackend-fdo-1.0-1 node-busboy  
  node-cjs-module-lexer node-undici node-xtend  
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.  
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:  
  openssh-sftp-server runit-helper  
Paquetes sugeridos:  
  molly-guard monkeysphere ssh-askpass ufw  
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:  
  openssh-server openssh-sftp-server runit-helper  
0 actualizados, 3 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 6 no actualizados.  
Se necesita descargar 528 kB de archivos.  
Se utilizarán 2.214 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.  
¿Desea continuar? [S/n] s  
Des:1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 openssh-sftp-server amd64  
  1:9.2p1-2+deb12u3 [65,8 kB]  
Des:2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 runit-helper all 2.15.2 [6.520 B]  
Des:3 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 openssh-server amd64 1:9.2p1-2+deb12u3 [456 kB]  
Descargados 528 kB en 1s (1.026 kB/s)  
Preconfigurando paquetes ...  
Seleccionando el paquete openssh-sftp-server previamente no seleccionado.  
(Leyendo la base de datos ... 168564 ficheros o directorios instalados actualmen  
te.)  
Preparando para desempaquetar .../openssh-sftp-server_1%3a9.2p1-2+deb12u3_amd64.  
deb ...  
Desempaquetando openssh-sftp-server (1:9.2p1-2+deb12u3) ...
```

Luego verifica que el servicio SSH esté activo:

sudo systemctl status ssh

```
alvar@debian: ~  
root@debian:/home/alvar# sudo systemctl status ssh  
• ssh.service - OpenBSD Secure Shell server  
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; preset: enabled)  
   Active: active (running) since Thu 2024-10-10 14:52:12 -04; 2min 52s ago  
     Docs: man:sshd(8)  
           man:sshd_config(5)  
  Main PID: 3216 (sshd)  
    Tasks: 1 (limit: 2293)  
  Memory: 1.5M  
    CPU: 74ms  
   CGroup: /system.slice/ssh.service  
           └─3216 "sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups"  
  
oct 10 14:52:11 debian systemd[1]: Starting ssh.service - OpenBSD Secure Shell  
oct 10 14:52:12 debian sshd[3216]: Server listening on 0.0.0.0 port 22.  
oct 10 14:52:12 debian sshd[3216]: Server listening on :: port 22.  
oct 10 14:52:12 debian systemd[1]: Started ssh.service - OpenBSD Secure Shell s  
lines 1-16/16 (END)
```

como podemos observar el servicio está activo, caso contrario se deberá activar.

Obtención de la dirección ip de la maquina linux:

```
alvar@debian: ~  
root@debian:/home/alvar# sudo ifconfig  
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 192.168.0.20 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.0.255  
    inet6 fe80::a00:27ff:fe0c:f89a prefixlen 64 scopeid 0x20<link>  
    inet6 ::a00:27ff:fe0c:f89a prefixlen 64 scopeid 0x0<global>  
    ether 08:00:27:0c:f8:9a txqueuelen 1000 (Ethernet)  
    RX packets 559 bytes 124633 (121.7 KiB)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 396 bytes 45872 (44.7 KiB)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0  
  
lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536  
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0  
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>  
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)  
    RX packets 152 bytes 13640 (13.3 KiB)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 152 bytes 13640 (13.3 KiB)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0  
  
root@debian:/home/alvar#
```

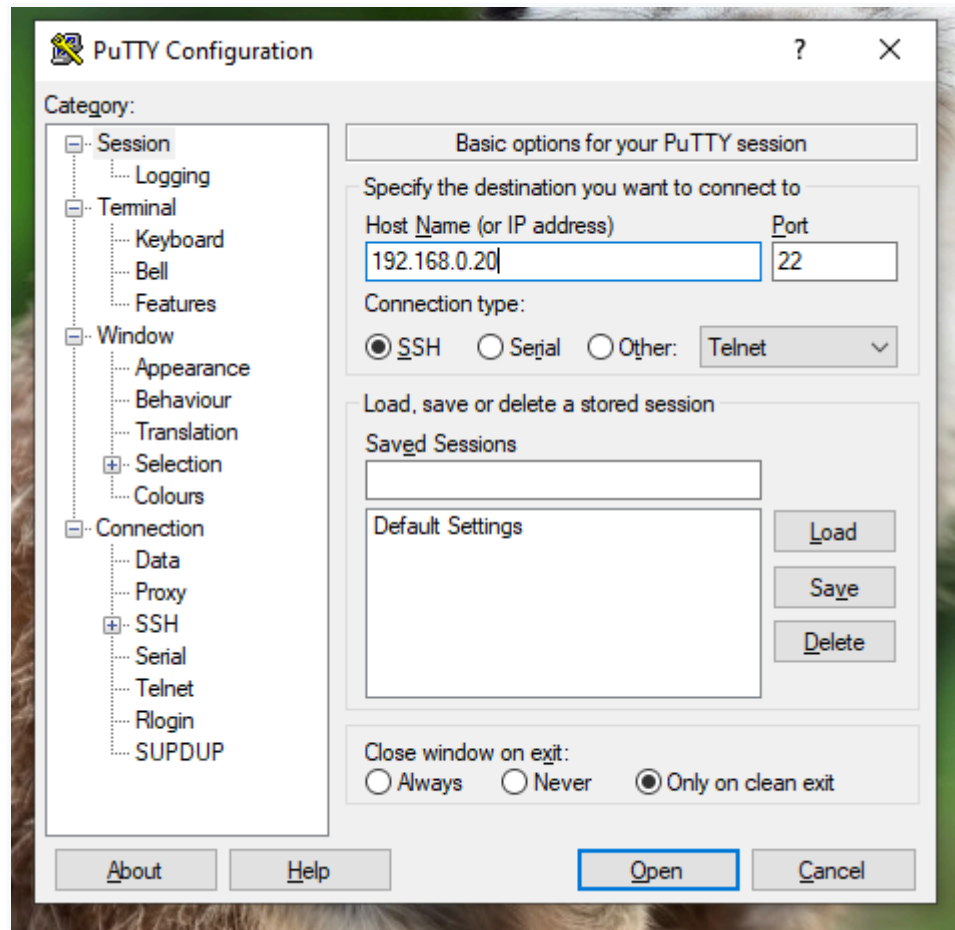
En consola se utiliza el comando **ip a** o también puedes usar **sudo ifconfig**.)

Pasos para Windows:

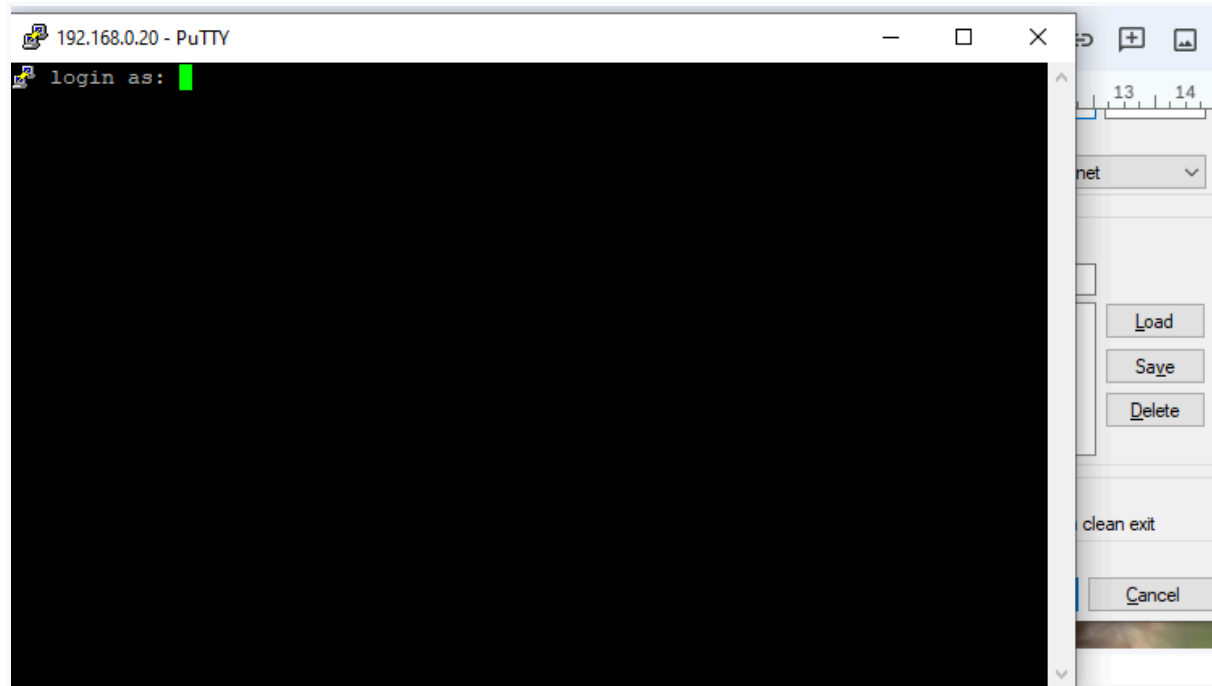
instalar PuTTY del siguiente link: s <https://www.putty.org/>
no requiere de configuraciones previas

Configuración de PuTTY en Windows

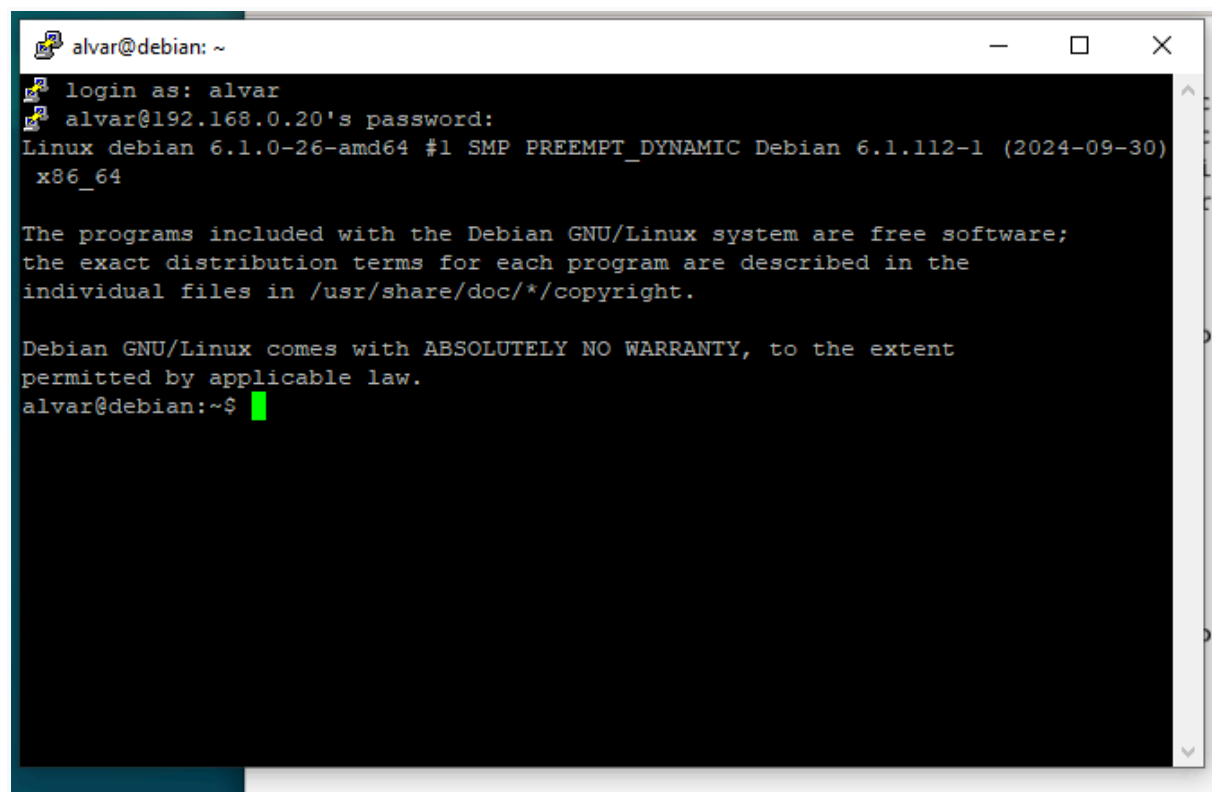
1. **Abrir PuTTY:** Ejecuta el programa.
2. **Configuración de la sesión SSH:**
 - En el campo **Host Name (or IP address)**, introduce la dirección IP de la máquina Linux, en mi caso la ip es(192.168.0.20)
 - Asegúrate de que el puerto sea **22** (puerto predeterminado para SSH).
 - Elige el protocolo **SSH**.



cuando presiones open te saldra uan venta donde deberás aceptar , indica que te conectaras y tendrás que proveer el usuario y contraseña



deberas ingresar el usuario y la contraseña de la maquina virtual linux.



aqui se ve que ya se ha podido conectar ala maquina linux.

Crear una carpeta llamada preg10 con un archivo txt

En windows:

```
alvar@debian: ~/preg10
login as: alvar
alvar@192.168.0.20's password:
Linux debian 6.1.0-26-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.112-1 (2024-09-30)
x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
alvar@debian:~$ ls
317_ler  Documentos  Imágenes  Plantillas  Videos
Descargas  Escritorio  Música    Público
alvar@debian:~$ mkdir preg10
alvar@debian:~$ cd preg10
alvar@debian:~/preg10$ touch preg10.txt
alvar@debian:~/preg10$ nano preg10.txt
alvar@debian:~/preg10$
```

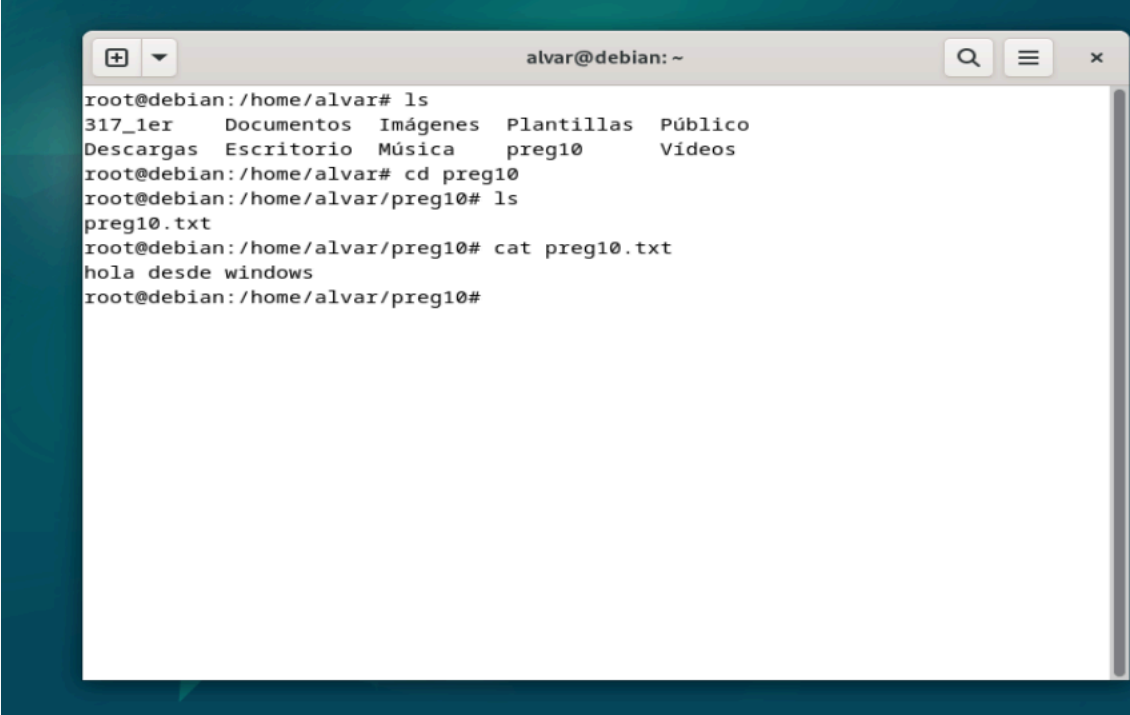
resultado en windows:

```
alvar@debian: ~/preg10
login as: alvar
alvar@192.168.0.20's password:
Linux debian 6.1.0-26-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.112-1 (2024-09-30)
x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
alvar@debian:~$ ls
317_ler  Documentos  Imágenes  Plantillas  Videos
Descargas  Escritorio  Música    Público
alvar@debian:~$ mkdir preg10
alvar@debian:~$ cd preg10
alvar@debian:~/preg10$ touch preg10.txt
alvar@debian:~/preg10$ nano preg10.txt
alvar@debian:~/preg10$ cat preg10.txt
hola desde windows
alvar@debian:~/preg10$
```

resultado en linux:

A terminal window titled 'alvar@debian: ~' with standard window controls. The terminal shows a sequence of commands and their outputs. The user is in the directory /home/alvar and lists files, including a directory named 'preg10'. They then navigate into 'preg10' and list its contents, finding a file 'preg10.txt'. Finally, they use the 'cat' command to display the contents of 'preg10.txt', which is 'hola desde windows'.

```
alvar@debian: ~
root@debian:/home/alvar# ls
317_1er  Documentos  Imágenes  Plantillas  Público
Descargas  Escritorio  Música    preg10      Videos
root@debian:/home/alvar# cd preg10
root@debian:/home/alvar/preg10# ls
preg10.txt
root@debian:/home/alvar/preg10# cat preg10.txt
hola desde windows
root@debian:/home/alvar/preg10#
```

Consideración:

La primera vez que te conectes, PuTTY te preguntará si deseas aceptar la clave SSH de la máquina Linux. Escribe **Sí** para agregarla a la lista de hosts conocidos.