

CREACIÓN DE SERVICIO DE VÍDEO EN LINUX CON PLEX



SERVICIO DE VIDEO

```
usuario@usuario:~$ sudo apt update && sudo apt upgrade -y
Des:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease [126 kB]
Des:2 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/main amd64 Packages [1.317 kB]
Des:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/main Translation-en [216 kB]
Des:4 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/main amd64 Components [21,6 kB]
Des:5 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/main amd64 c-n-f Metadata [9.456 B]
Des:6 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/restricted amd64 Packages [2.153 kB]
Obj:7 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Des:8 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/restricted Translation-en
```

```
usuario@usuario:~$ sudo apt install curl wget gnupg2 -y
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
```

Instalamos los paquetes curl, wget y gnupg2 usando el gestor de paquetes **APT**.

```
usuario@usuario:~$ echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/plex-archive-keyring.gpg] https://downloads.plex.tv/repo/deb public main" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/plexmediaserver.list
deb [signed-by=/usr/share/keyrings/plex-archive-keyring.gpg] https://downloads.plex.tv/repo/deb public main
```

Agregando la línea del repositorio oficial de Plex Media Server a la lista de fuentes de APT (/etc/apt/sources.list.d/plexmediaserver.list) para poder instalarlo.

```
usuario@usuario:~$ sudo apt update
Obj:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease
Obj:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Obj:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease
Obj:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease
Des:5 https://downloads.plex.tv/repo/deb public InRelease [6.685 B]
Err:5 https://downloads.plex.tv/repo/deb public InRelease
```

Actualizamos los índices de los paquetes de los repositorios de APT, incluyendo el que acabamos de agregar de Plex, para que el sistema sepa qué paquetes nuevos están disponibles.

```

usuario@usuario:~$ curl -fsSL https://downloads.plex.tv/plex-keys/PlexSign.key | sudo gpg --dearmor -o /usr/share/keyrings/plex-archive-keyring.gpg
usuario@usuario:~$ sudo apt update
Des:1 https://downloads.plex.tv/repo/deb public InRelease [6.685 B]
Des:2 https://downloads.plex.tv/repo/deb public/main amd64 Packages [432 B]
Obj:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease
Obj:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Obj:5 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease
Obj:6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease
Descargados 432 B en 2s (181 B/s)

```

Descargamos la clave **GPG** de Plex para verificar la autenticidad de los paquetes y luego **actualizamos los índices de los paquetes** de APT.

```

usuario@usuario:~$ sudo apt install plexmediaserver -y
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  plexmediaserver
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
Se necesita descargar 83,1 MB de archivos.
Se utilizarán 220 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 https://downloads.plex.tv/repo/deb public/main amd64 plexmediaserver amd64 1.42.2.10156-f737b826c [83,1 MB]
Descargados 83,1 MB en 8s (10,2 MB/s)
Seleccionando el paquete plexmediaserver previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 189925 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../plexmediaserver_1.42.2.10156-f737b826c_amd64.deb ...
PlexMediaServer install: Pre-installation Validation.
PlexMediaServer install: Pre-installation Validation complete.
Desempaquetando plexmediaserver (1.42.2.10156-f737b826c) ...
Progreso: [ 20%] [#####.....]

```

```

usuario@usuario:~$ sudo systemctl status plexmediaserver
● plexmediaserver.service - Plex Media Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/plexmediaserver.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2025-11-24 09:33:22 CET; 1min 48s ago
     Process: 18377 ExecStartPre=/bin/sh -c /usr/bin/test -d "${PLEX_MEDIA_SERVER_APPLICATION_S>
    Main PID: 18379 (Plex Media Serv)
       Tasks: 112 (limit: 4602)
      Memory: 240.3M (peak: 245.0M)
         CPU: 20.417s
    CGroup: /system.slice/plexmediaserver.service
            └─18379 "/usr/lib/plexmediaserver/Plex Media Server"
              └─18442 "Plex Plug-in [com.plexapp.system]" /usr/lib/plexmediaserver/Resources/Pl>
                └─18505 "/usr/lib/plexmediaserver/Plex Tuner Service" /usr/lib/plexmediaserver/Re>
                  └─18538 "Plex Plug-in [com.plexapp.agents.thetvdb]" /usr/lib/plexmediaserver/Reso>
                    └─18597 "Plex Plug-in [org.musicbrainz.agents.music]" /usr/lib/plexmediaserver/Re>
                      └─18689 "Plex Plug-in [com.plexapp.agents.themoviedb]" /usr/lib/plexmediaserver/R>
                        └─18777 "Plex Plug-in [com.plexapp.agents.plexthememusic]" /usr/lib/plexmediaserv>
                          └─18875 "Plex Plug-in [com.plexapp.agents.imdb]" /usr/lib/plexmediaserver/Resourc>
                            └─18876 "Plex Plug-in [com.plexapp.agents.localmedia]" /usr/lib/plexmediaserver/R>

```

Vemos el estado del servicio de plexmediaserver.

```

usuario@usuario:~$ sudo ufw allow 32400/tcp
Reglas actualizadas
Reglas actualizadas (v6)

```

```
usuario@usuario: ~  
GNU nano 7.2 /etc/hosts  
127.0.0.1 localhost  
127.0.1.1 usuario  
192.168.1.10 miservidor  
  
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts  
::1 ip6-localhost ip6-loopback  
fe00::0 ip6-localnet  
ff00::0 ip6-mcastprefix  
ff02::1 ip6-allnodes  
ff02::2 ip6-allrouters
```

Añadimos en el archivo host el DNS del servidor.

```
usuario@usuario:~$ sudo rm /etc/resolv.conf  
usuario@usuario:~$ sudo echo "nameserver 192.168.1.10" | sudo tee /etc/resolv.conf  
nameserver 192.168.1.10
```

Cambiamos el contenido del archivo de configuración resolv.conf .

```
usuario@usuario:~$ sudo apt install nginx  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias... Hecho  
Leyendo la información de estado... Hecho  
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:  
  nginx-common  
Paquetes sugeridos:  
  fcgiwrap nginx-doc  
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:  
  nginx nginx-common
```

Instalamos nginx

```
usuario@usuario: ~
GNU nano 7.2 /etc/nginx/sites-available/miservidor *
server {
    listen 80;
    server_name miservidor;

    location / {
        proxy_pass http://127.0.0.1:32400;
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
    }
}
```

Configuramos un bloque de servidor Nginx para escuchar en el puerto 80 y actuar como proxy inverso para las peticiones a un servidor corriendo en `http://127.0.0.1:32400`, además de reenviar ciertas cabeceras HTTP.

```
usuario@usuario:~$ sudo apt install dnsmasq
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  dnsmasq
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
Se necesita descargar 17,9 kB de archivos.
Se utilizarán 88,1 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/universe amd64 dnsmasq all
2.90-2ubuntu0.1 [17,9 kB]
```

Instalamos dnsmasq.

```
usuario@usuario: ~
GNU nano 7.2 /etc/dnsmasq.conf *
port=53
domain-needed
bogus-priv
expand-hosts
no-resolv
server=8.8.8.8
listen-address=127.0.0.1,::1,192.168.1.10
address=/miservidor/192.168.1.10
```

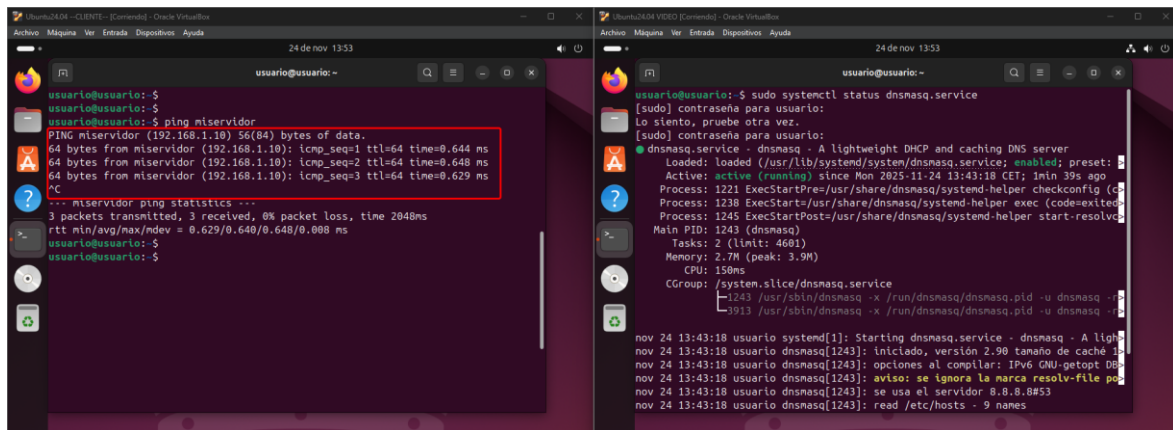
```
GNU nano 7.2 /etc/netplan/01-netcfg.yaml *
network:
  version: 2
  renderer: networkd
  ethernets:
    enp0s3:
      dhcp4: yes
    enp0s8:
      dhcp4: no
      addresses:
        - 192.168.1.20/24
      nameservers:
        addresses: [192.168.1.10]
```

Colocamos la ip del servidor en el archivo de configuración de red del cliente.

```
GNU nano 7.2 /etc/resolv.conf *
#
# This is a dynamic resolv.conf file for connecting local clients to the
# internal DNS stub resolver of systemd-resolved. This file lists all
# configured search domains.
#
# Run "resolvectl status" to see details about the uplink DNS servers
# currently in use.
#
# Third party programs should typically not access this file directly, but only
# through the symlink at /etc/resolv.conf. To manage man:resolv.conf(5) in a
# different way, replace this symlink by a static file or a different symlink.
#
# See man:systemd-resolved.service(8) for details about the supported modes of
# operation for /etc/resolv.conf.

nameserver 192.168.1.10
#nameserver 127.0.0.53
#options edns0 trust-ad
#search .
```

En el cliente añadimos la IP del servidor en el archivo “resolv.conf”.



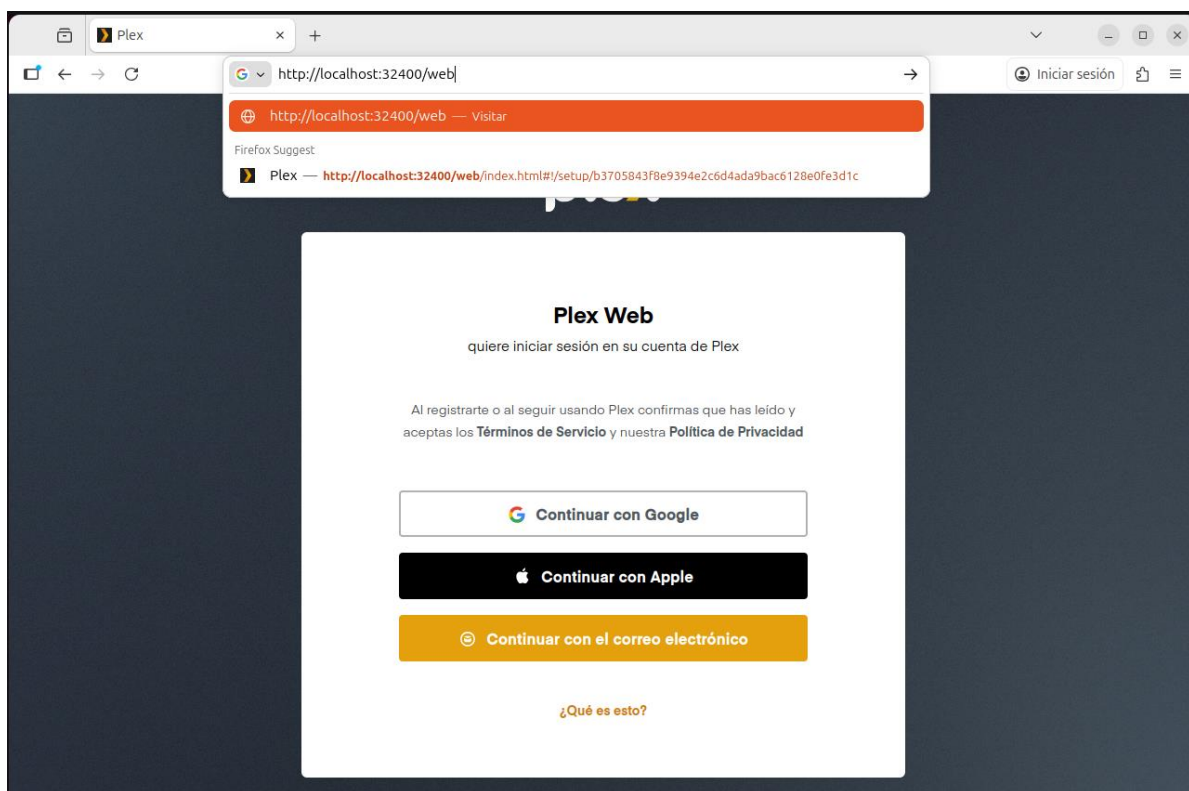
The image shows two terminal windows side-by-side. The left window displays the output of a ping command to 'miservidor' (192.168.1.10), showing successful connectivity with 0% packet loss and a time of 2048ms. The right window shows the status of the 'dnsmasq.service' using 'systemctl status dnsmasq.service'. The service is active (running) and has been loaded from the system. The output also shows the process details for the service, including the main PID (1243) and the tasks it is running.

```
usuario@usuario:~$ ping miservidor
PING miservidor (192.168.1.10): 56(84) bytes of data:
64 bytes from miservidor (192.168.1.10): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.644 ms
64 bytes from miservidor (192.168.1.10): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.648 ms
64 bytes from miservidor (192.168.1.10): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.629 ms
^C
--- miservidor ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2048ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.629/0.640/0.648/0.008 ms
usuario@usuario:~$
```

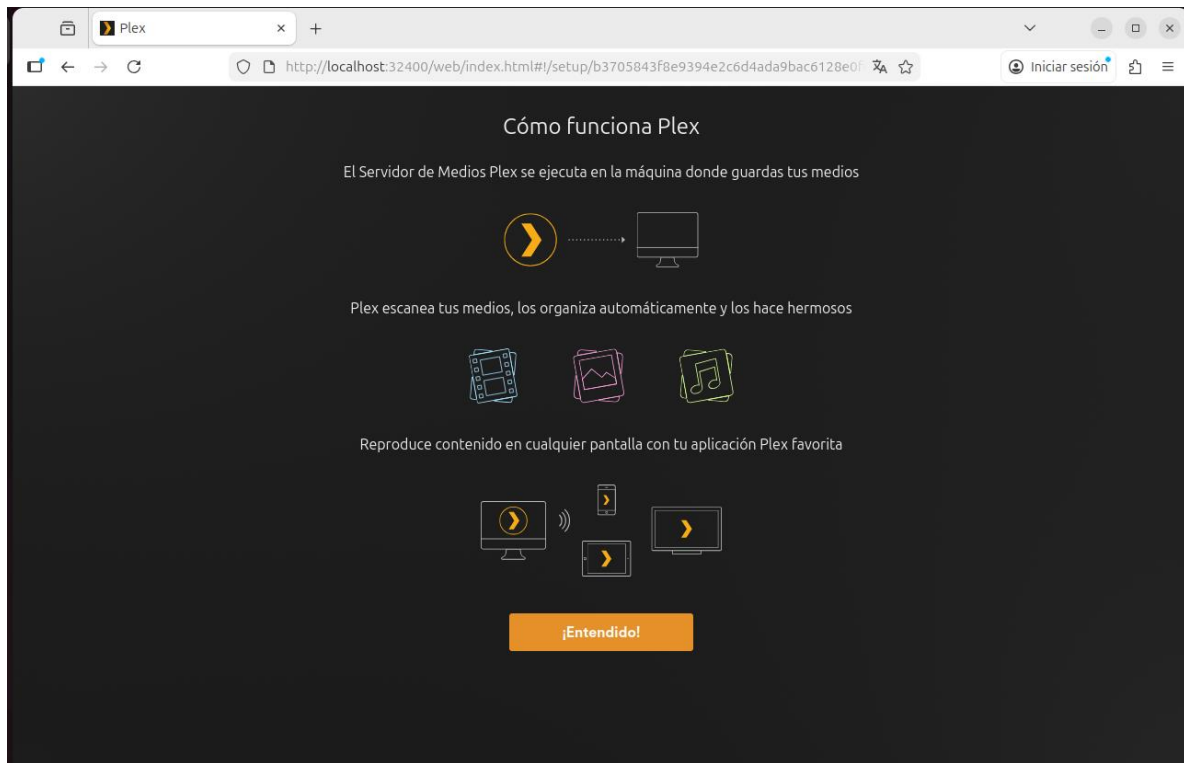
```
usuario@usuario:~$ sudo systemctl status dnsmasq.service
[sudo] contraseña para usuario:
[sudo] contraseña para usuario:
● dnsmasq.service - dnsmasq - A lightweight DHCP and caching DNS server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/dnsmasq.service; enabled; preset:
   Active: active (running) since Mon 2025-11-24 13:43:18 CET; 1min 39s ago
   Process: 1221 ExecStartPre=/usr/share/dnsmasq/systemd-helper checkconfig (c
   Process: 1238 ExecStart=/usr/share/dnsmasq/systemd-helper exec (code=exited
   Process: 1245 ExecStartPost=/usr/share/dnsmasq/systemd-helper start-resolve
   Main PID: 1243 (dnsmasq)
     Tasks: 2 (limit: 4601)
    Memory: 2.7M (peak: 3.9M)
       CPU: 150ms
   CGroup: /system.slice/dnsmasq.service
           └─1243 /usr/sbin/dnsmasq -x /run/dnsmasq/dnsmasq.pid -u dnsmasq -p
             1243 /usr/sbin/dnsmasq -x /run/dnsmasq/dnsmasq.pid -u dnsmasq -p

nov 24 13:43:18 usuario systemd[1]: Starting dnsmasq.service - dnsmasq - A ligh
nov 24 13:43:18 usuario dnsmasq[1243]: iniciado, versión 2.90 tamaño de caché 1
nov 24 13:43:18 usuario dnsmasq[1243]: opciones al compilar: IPv6 GNU-getopt DB
nov 24 13:43:18 usuario dnsmasq[1243]: aviso: se ignora la marca resolv-file po
nov 24 13:43:18 usuario dnsmasq[1243]: se usa el servidor 8.8.8.8#53
nov 24 13:43:18 usuario dnsmasq[1243]: read /etc/hosts - 9 names
```

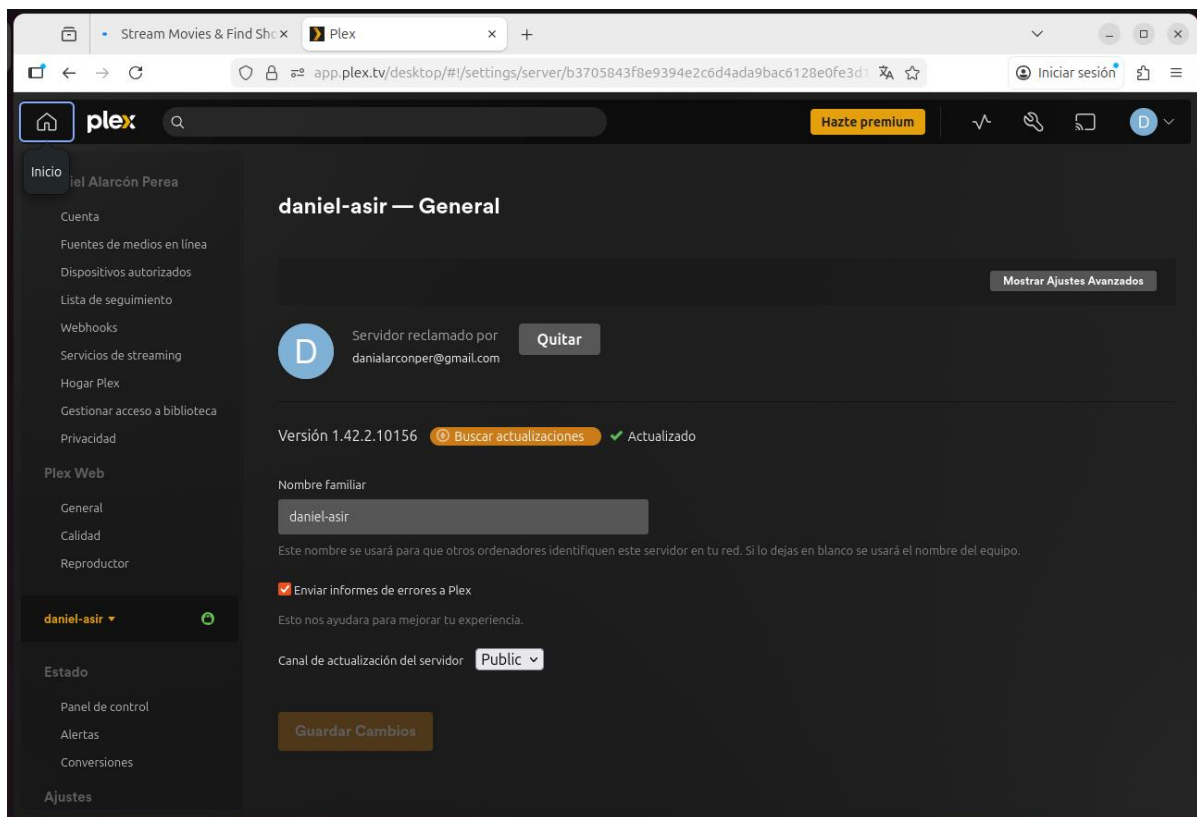
Comprobamos que todo esté conectado y funcionando correctamente.



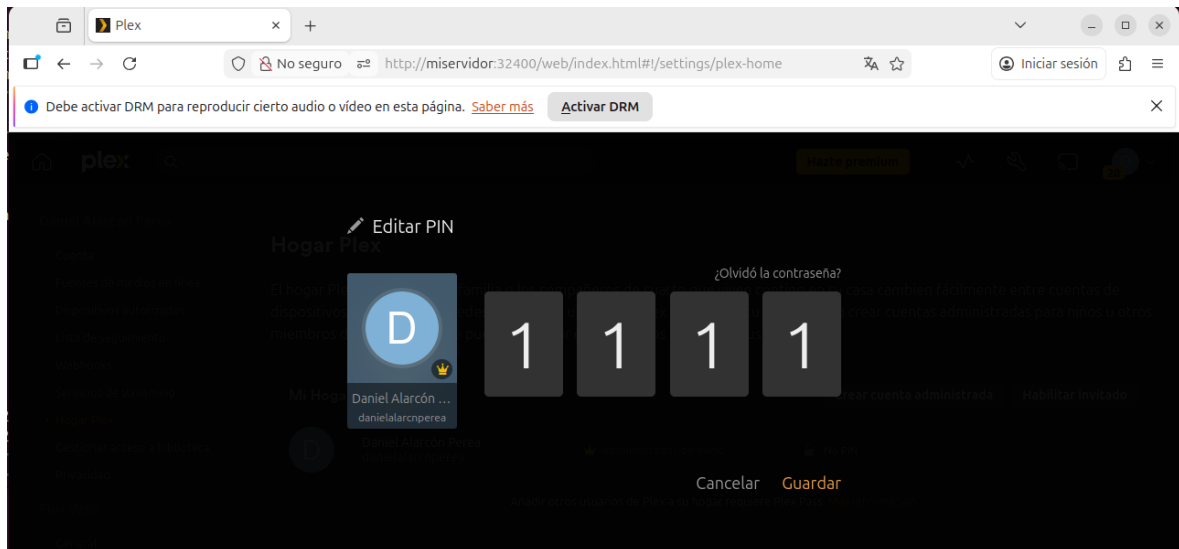
Entramos a plex, a través del puerto 32400.



Seguimos los pasos y nos creamos una cuenta-



Nos redirige a la página oficial de plex.



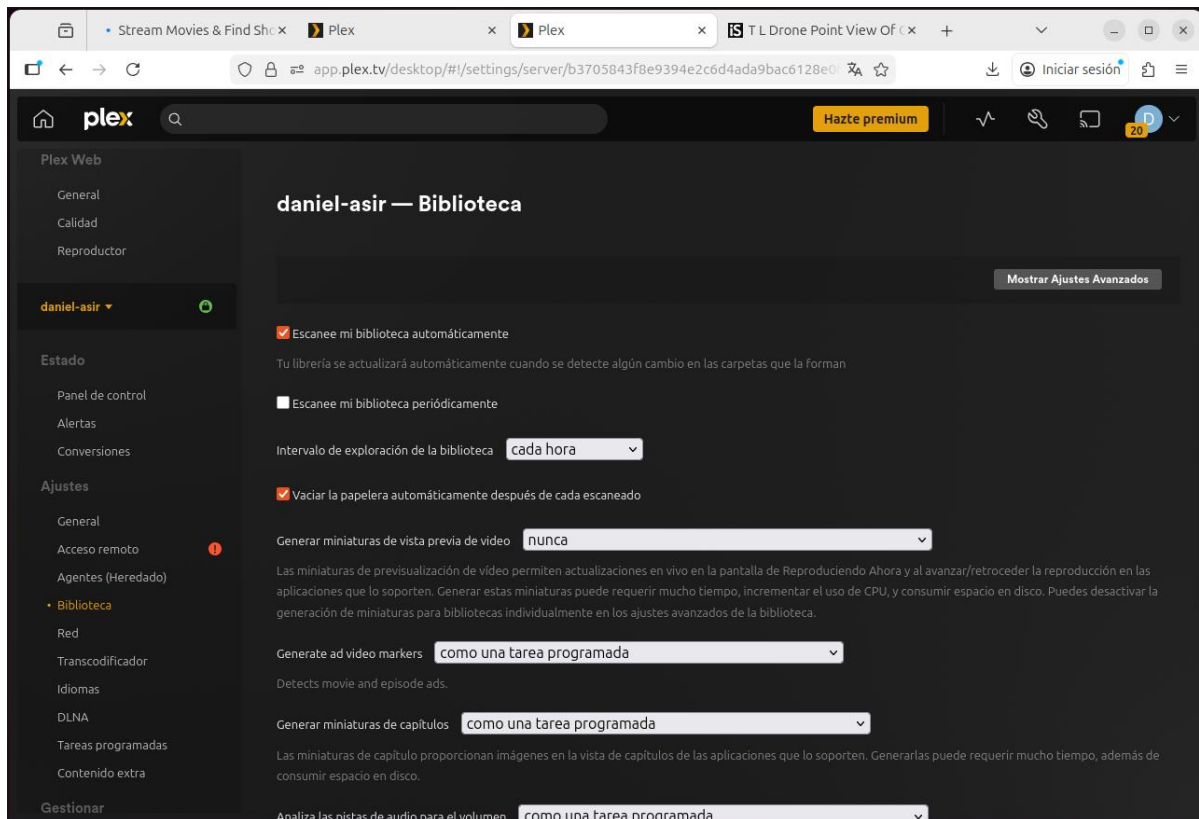
Añadimos un pin al perfil de nuestro usuario.

```
usuario@usuario:~$ sudo mkdir -p /opt/plexmedia/peliculas  
[sudo] contraseña para usuario:  
usuario@usuario:~$ sudo chown -R plex:plex /opt/plexmedia
```

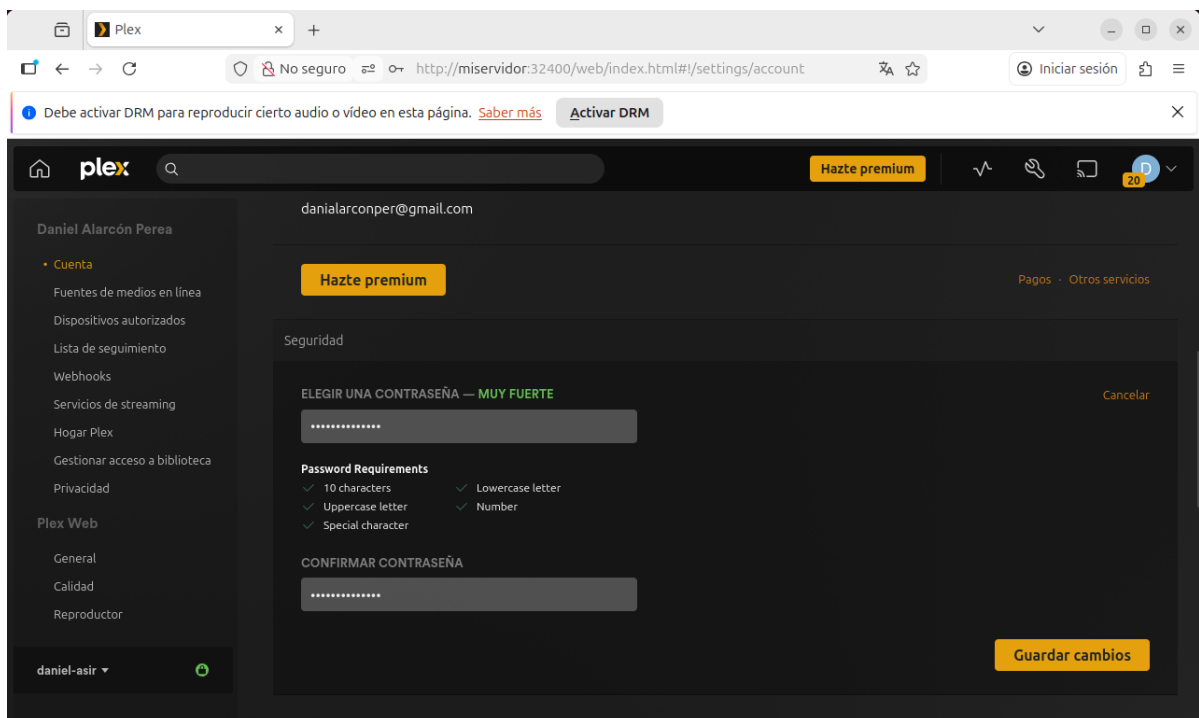
Creamos una serie de carpetas en /opt/. Y le damos la propiedad de dicha carpeta a plex y al grupo plex.

```
usuario@usuario:~$ sudo mv /home/usuario/Descargas/video.mp4 /opt/plexmedia/peli  
culas/  
[sudo] contraseña para usuario:
```

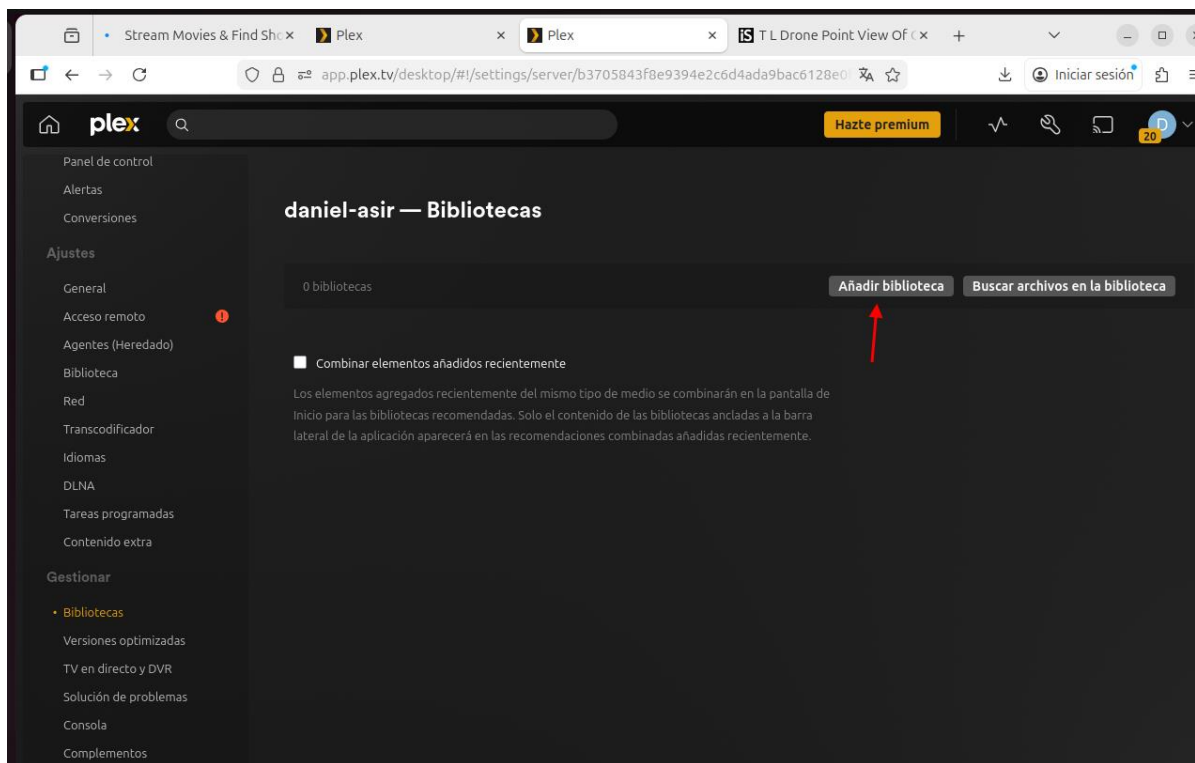
Movemos un video que se encuentra en la carpeta descargas a peliculas.



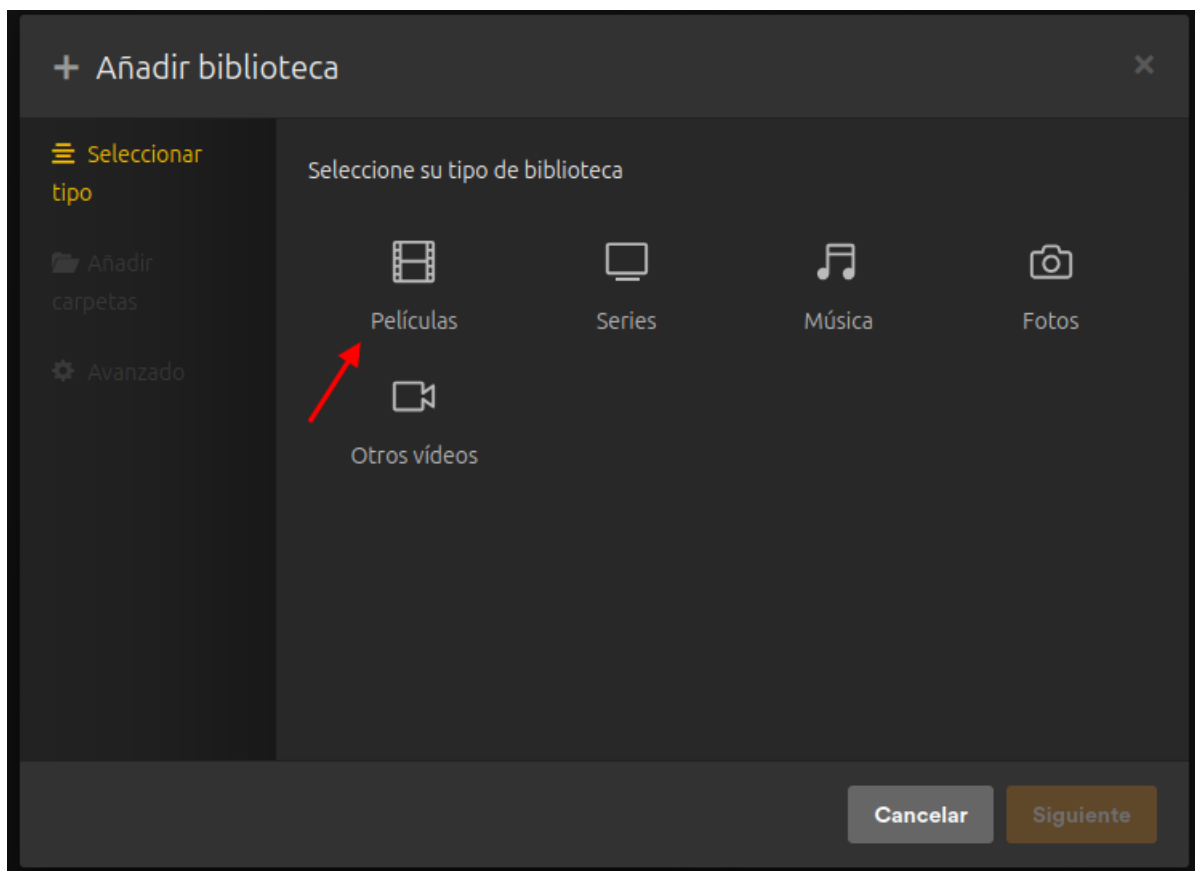
Configuramos como se ve en la imagen la sección de ajustes de la biblioteca.



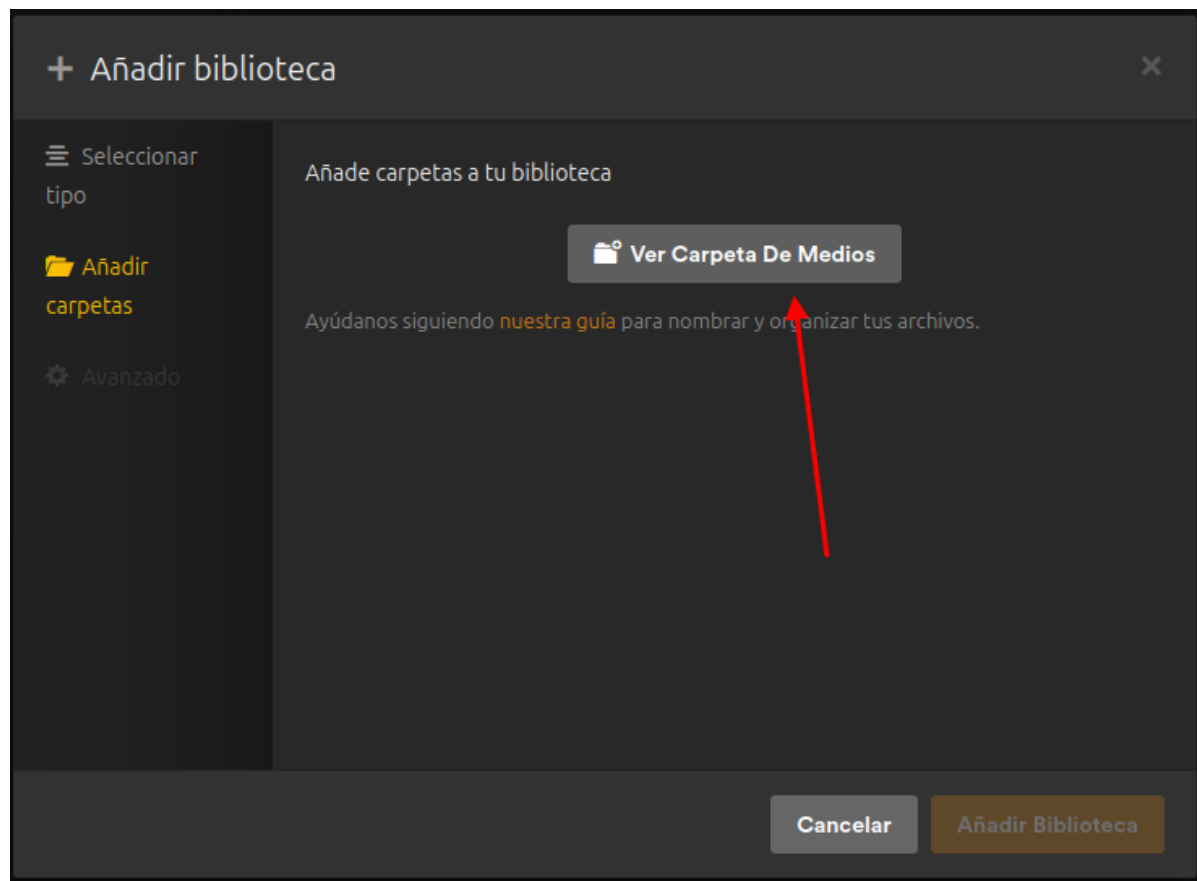
Ponemos una contraseña de seguridad a la cuenta.

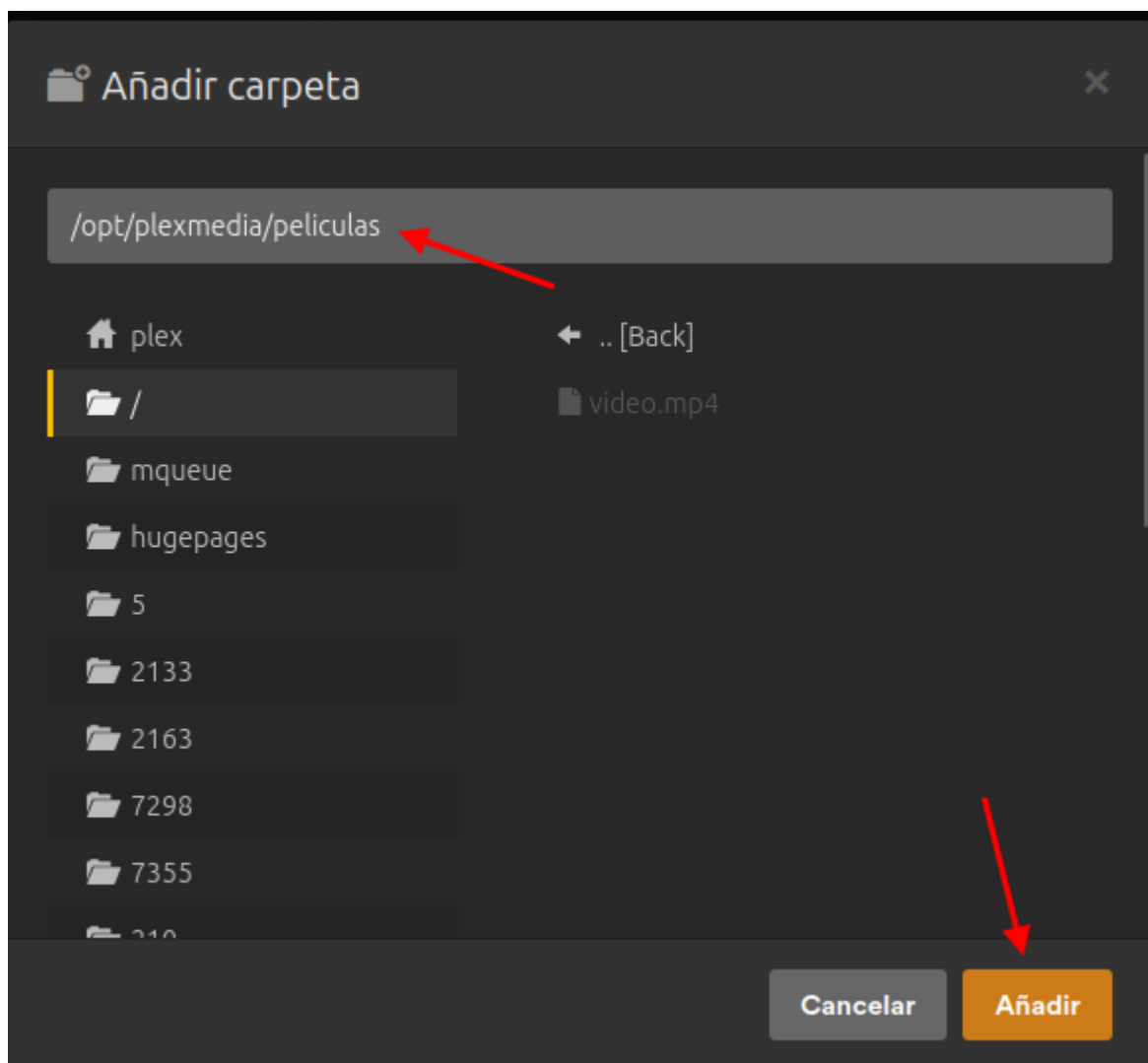


Añadimos una nueva biblioteca.

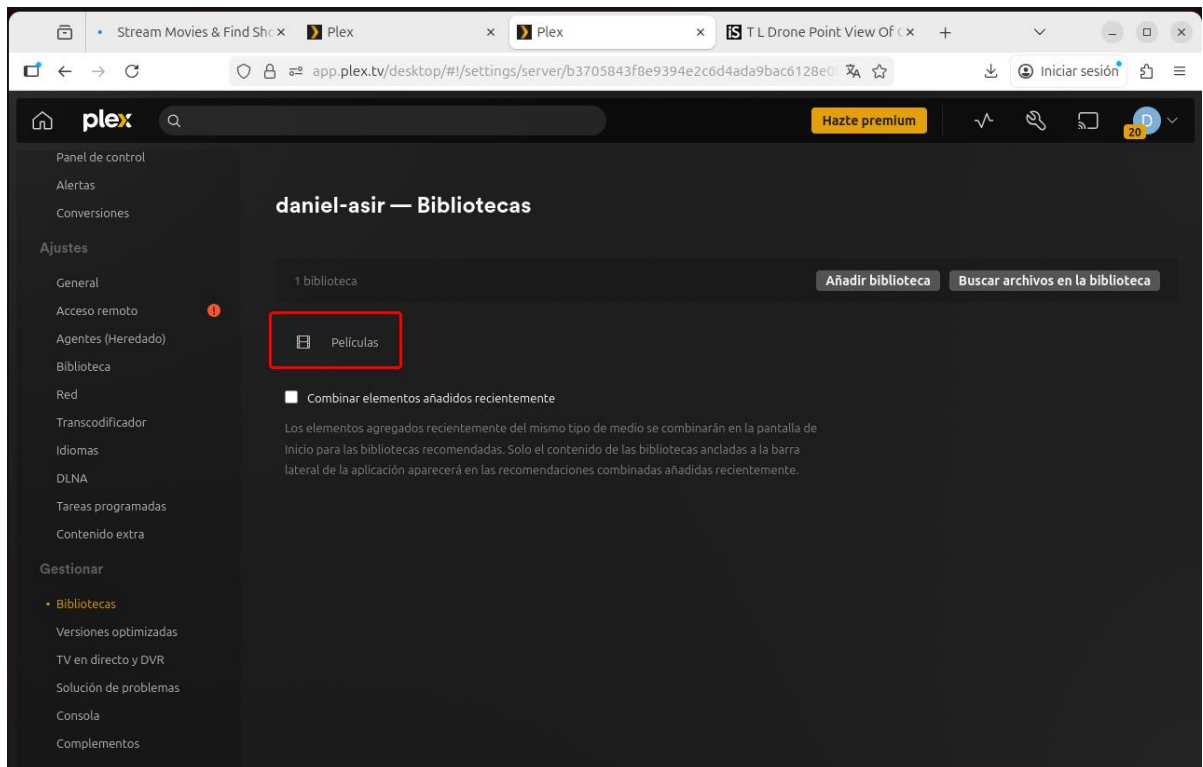


Seleccionamos el tipo de biblioteca que queremos que sea.

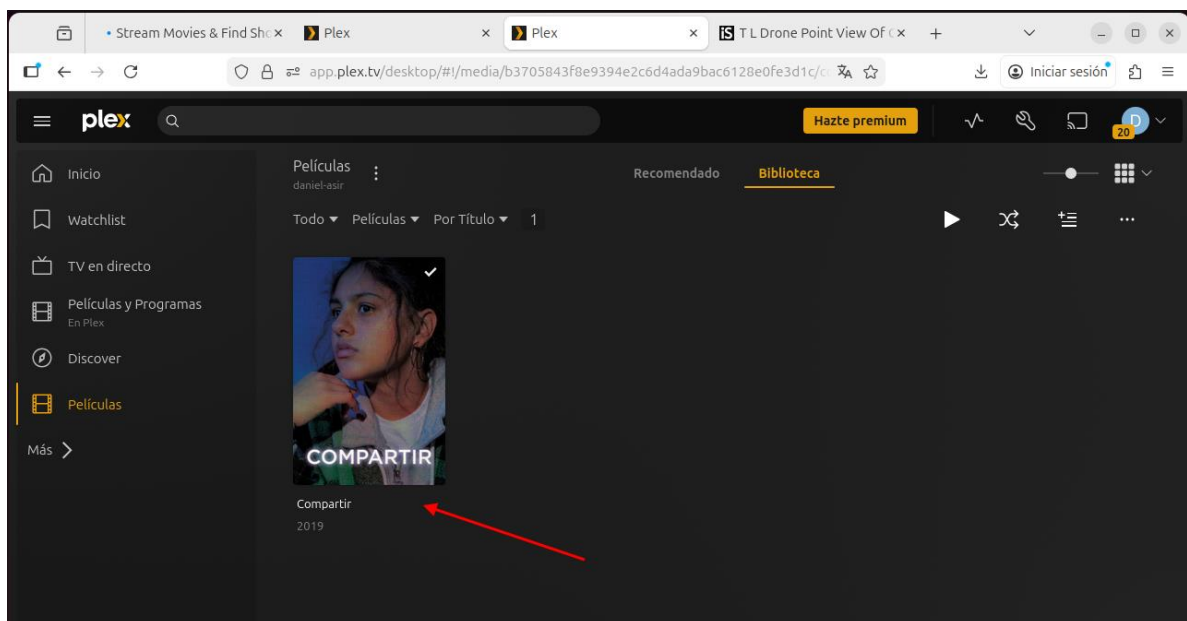




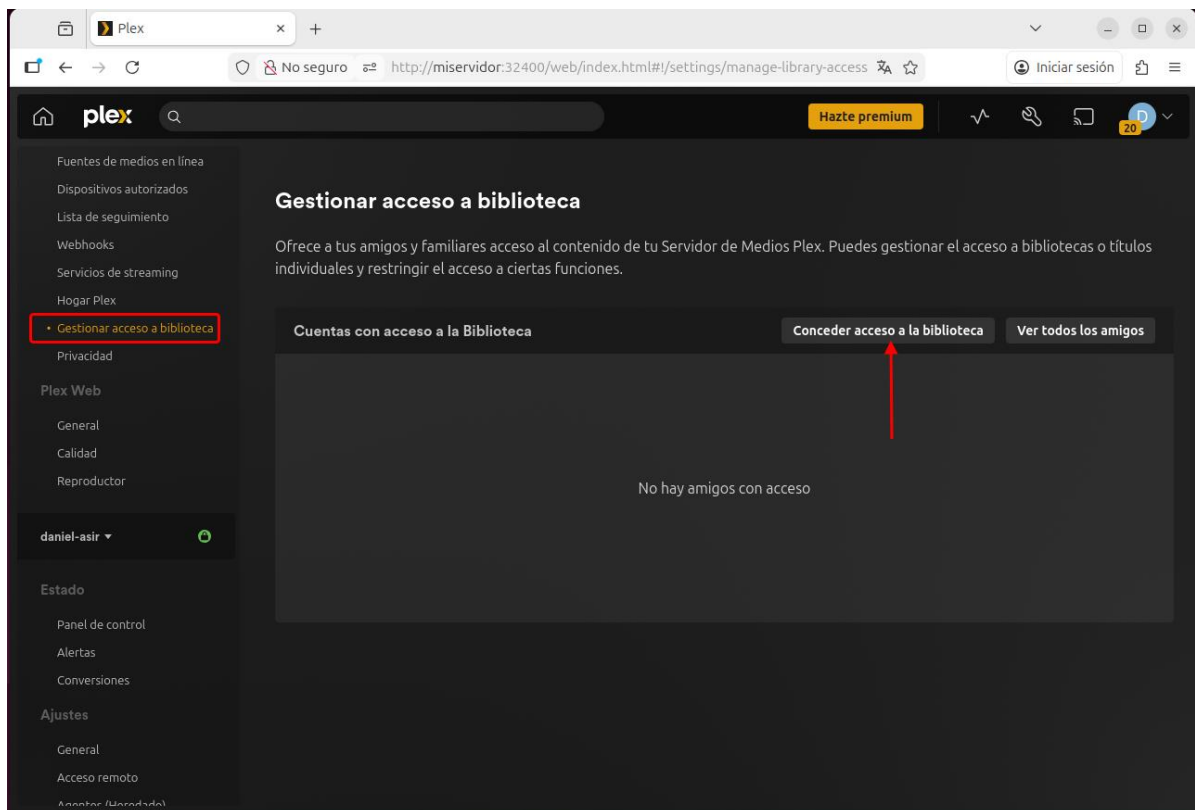
Indicamos cual carpeta queremos que nos asocie a la biblioteca de peliculas



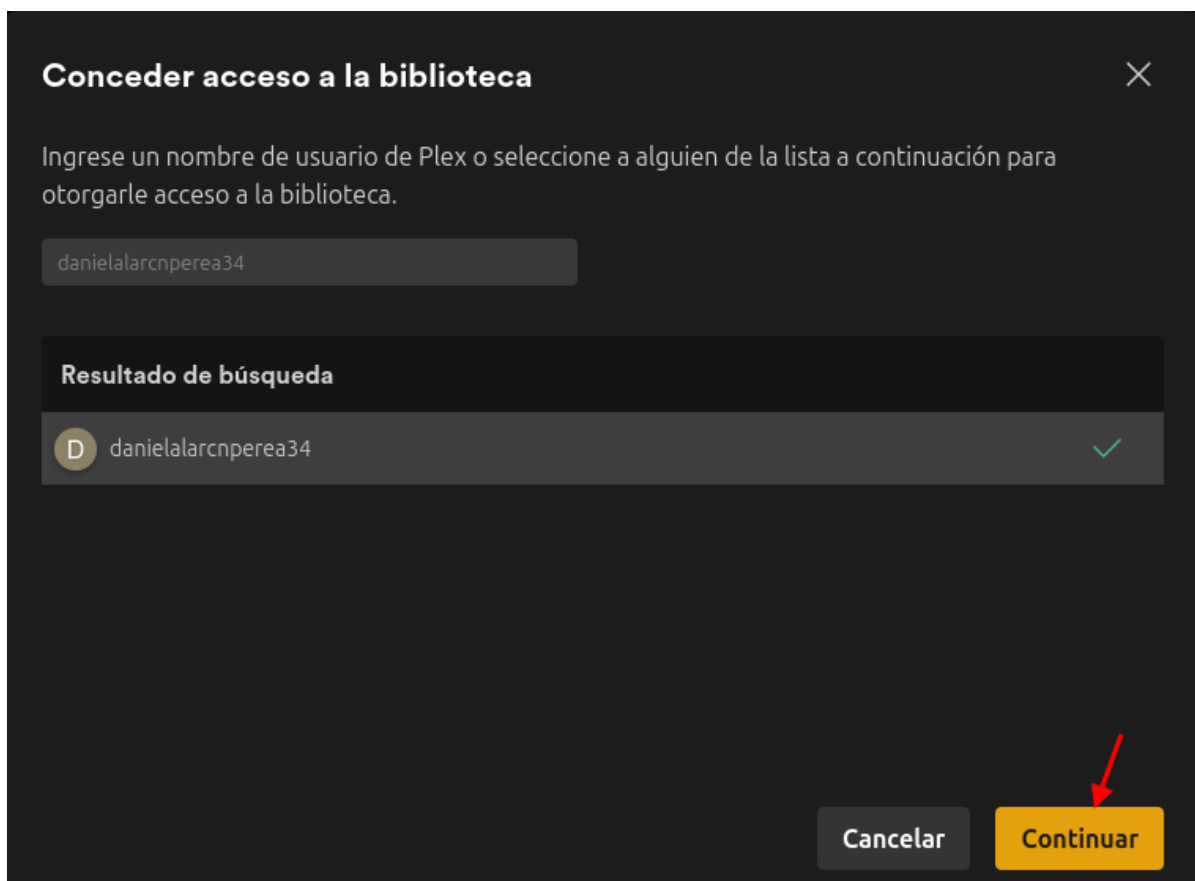
Vemos que se nos ha creado películas.



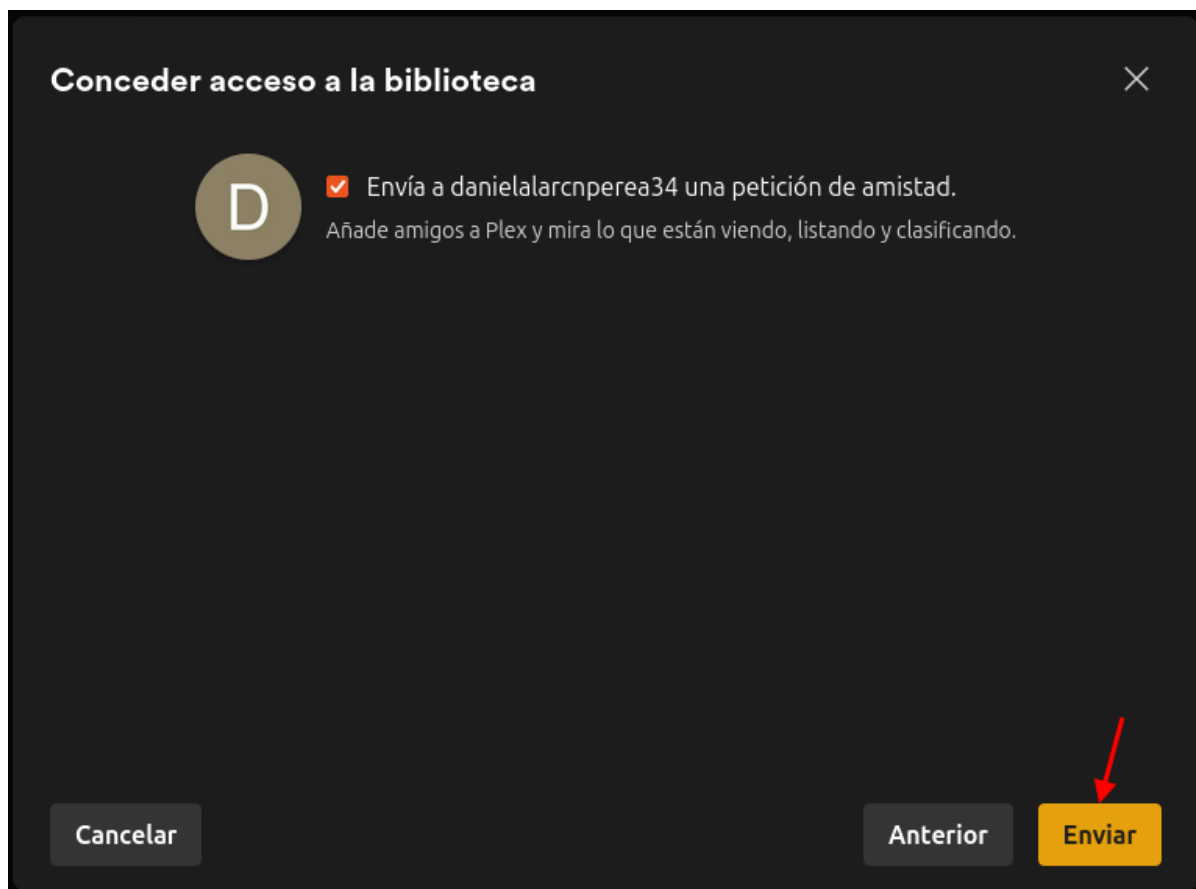
Y aparece el video que habíamos copiado antes desde la carpeta descargas.

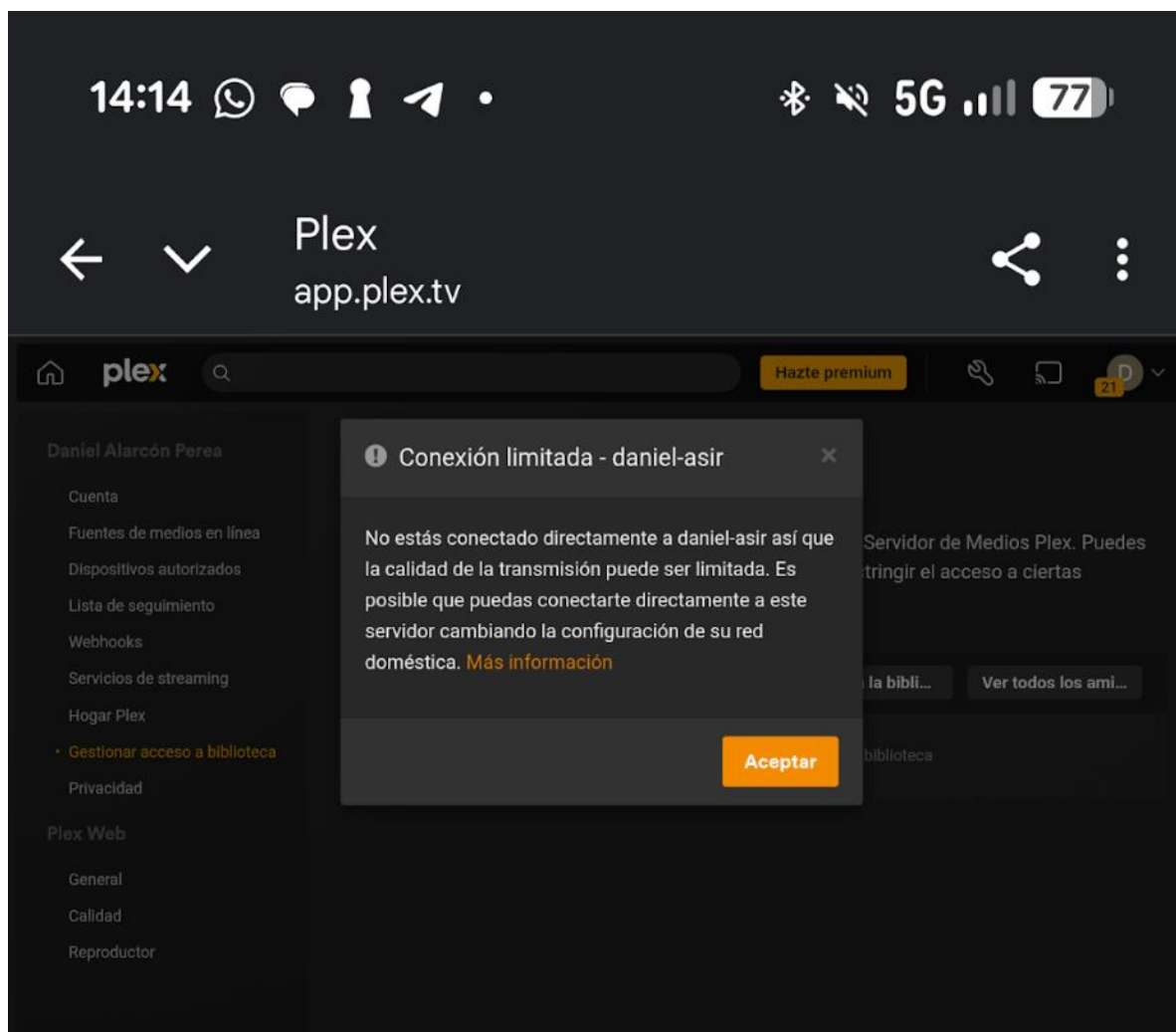


Para conceder acceso a otro usuario vamos a la sección de gestionar acceso a biblioteca.

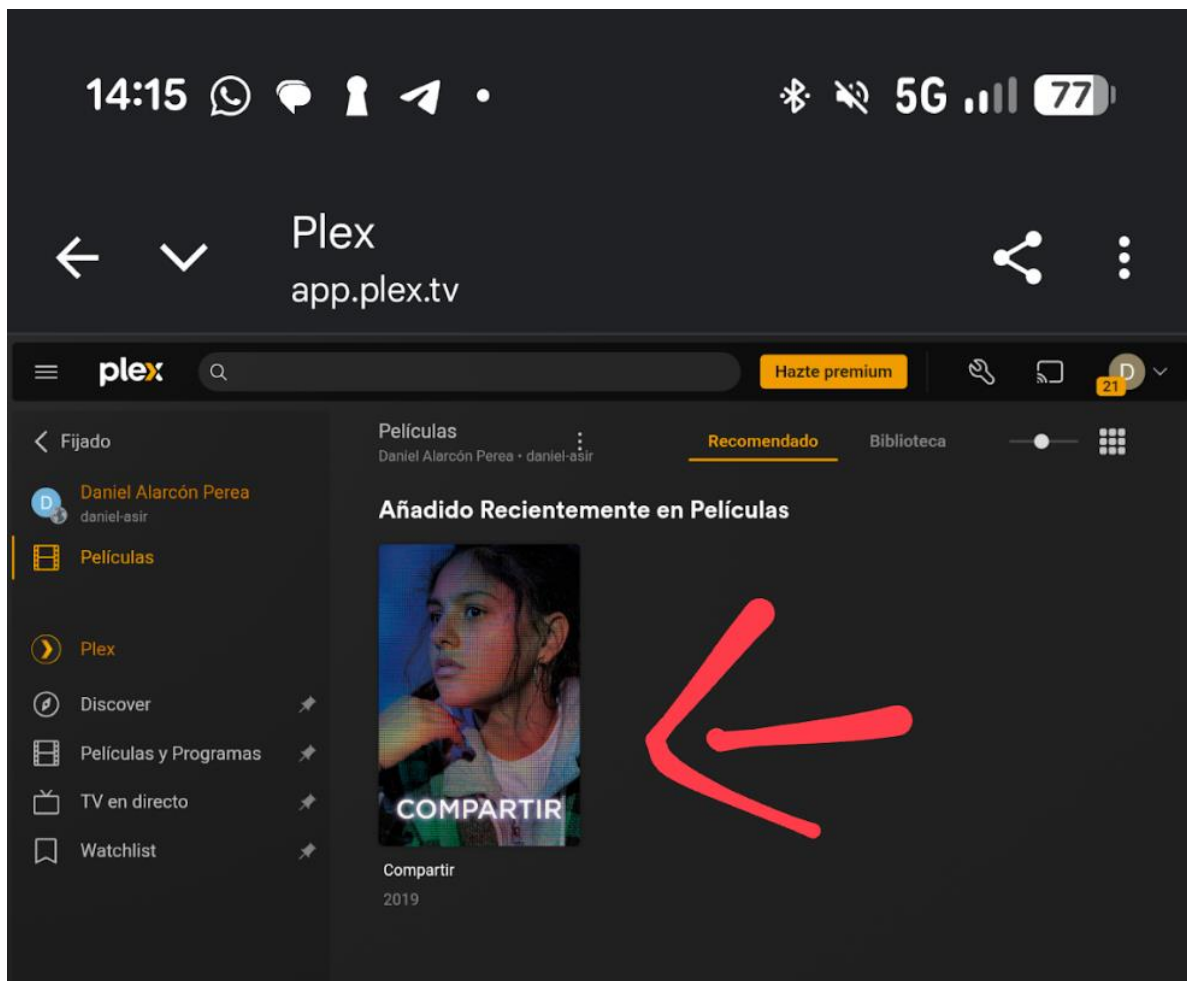


Concedemos el acceso al usuario que deseemos y pulsamos en continuar.

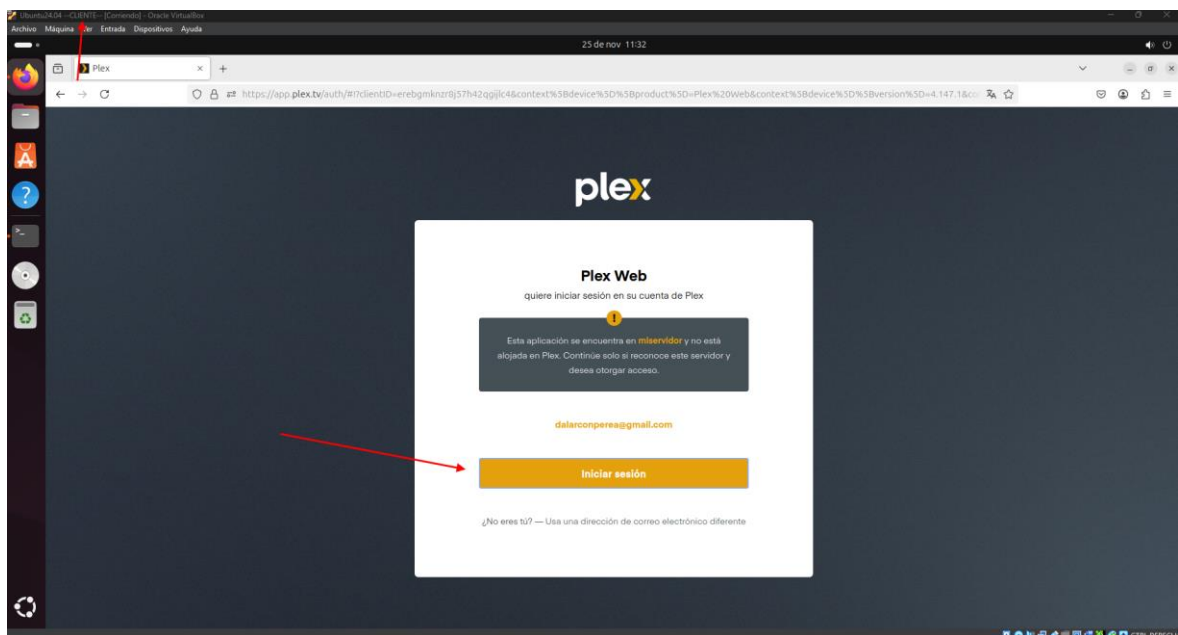




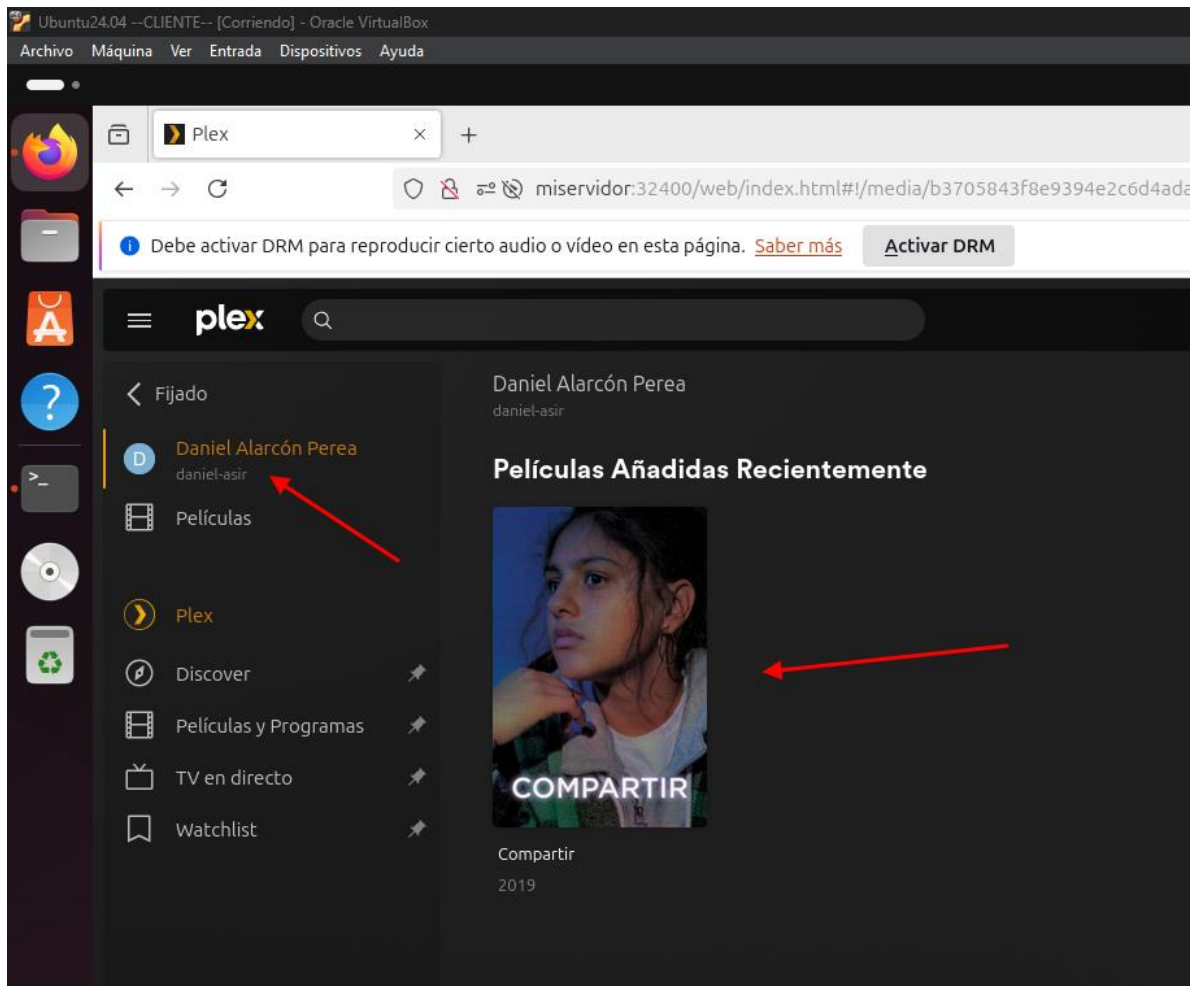
Al ir al correo que me ha llegado al móvil veo que me conecto indirectamente a la biblioteca de daniel-asir.



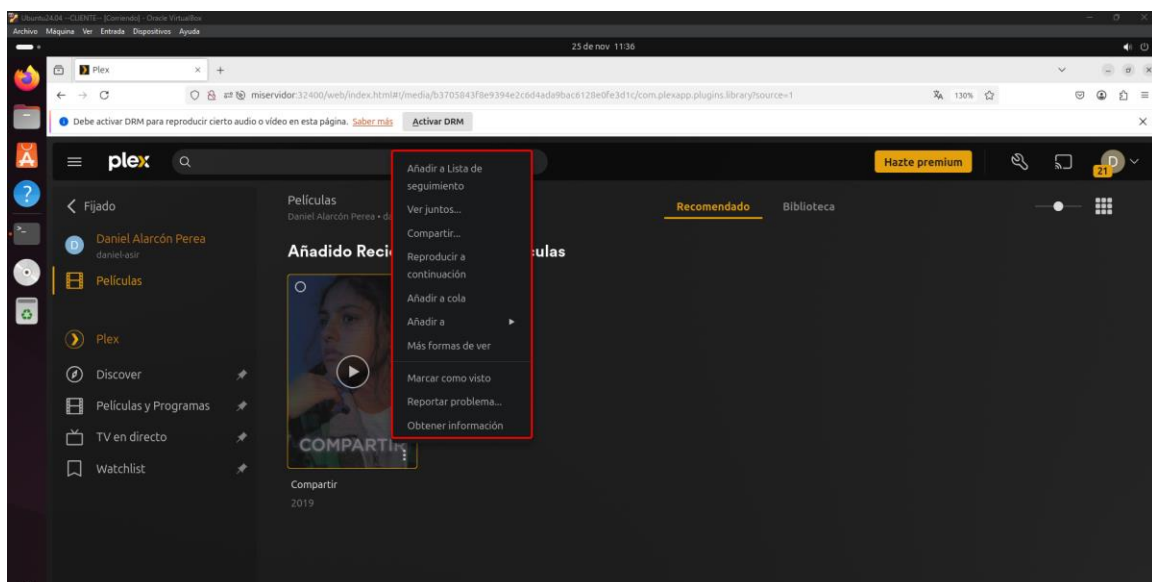
Y si entramos a la sección películas de la biblioteca vemos que aparece el vídeo que habíamos subido.



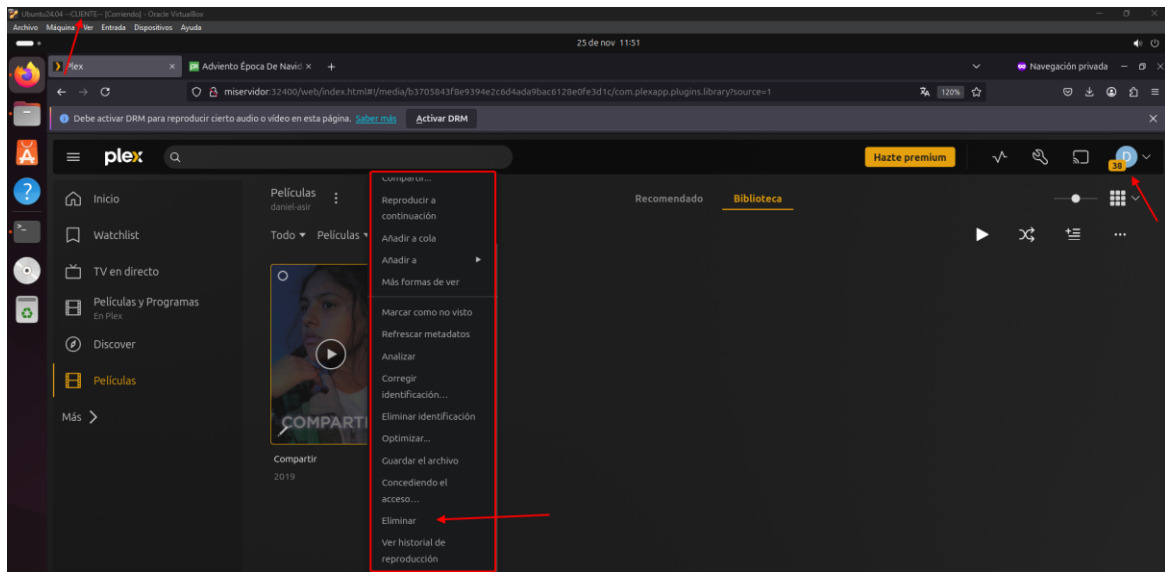
Ahora lo vamos a comprobar desde la misma red local, nos conectamos con la maquina cliente e iniciamos sesión con nuestra cuenta.



Vemos que aparece el video que habíamos subido



Esta cuenta tiene acceso a la biblioteca, pero no tiene permisos de administrador, como vemos en la imagen.



Si me conecto desde la otra cuenta, la cual es la administrativa, tenemos permisos de administrador y podemos eliminar el vídeo.