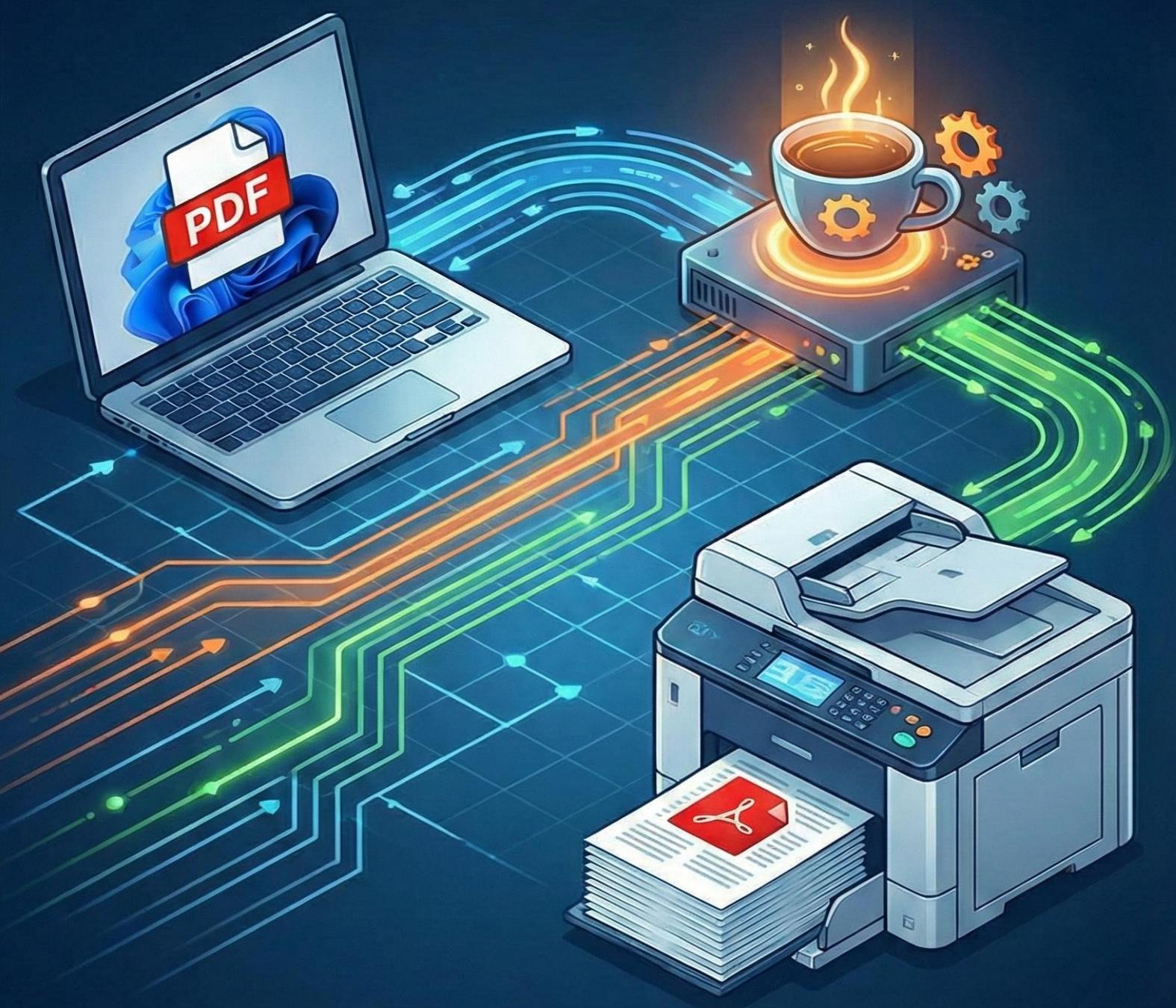


LOCAL PDF PRINTING SERVICE



Servicio de impresión

Lo primero que haremos será actualizar los repositorios del sistema

Una vez se haya instalado todo, instalaremos el programa de CUPS el cual será la forma en la que imprimiremos los archivos:

Sudo apt install cups

```
usuario@usuario:~$ sudo apt install cups
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
```

Después pondremos este comando para la instalación de una impresora virtual pdf, la cual es la que va a pasar los archivos a .pdf:

sudo apt install cups-pdf

```
usuario@usuario:~$ sudo apt install cups-pdf
[sudo] contraseña para usuario:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
```

Cuando acabe la instalación aparecerá una notificación de que se ha añadido una nueva impresora PDF.

Ya tendríamos la parte de instalación finalizada, ahora procedemos a la configuración básica.

Configuración básica

Vamos a empezar con la configuración básica del servicio. Veamos el estado del servicio

sudo systemctl status cups

```
usuario@usuario:~$ sudo systemctl status cups
● cups.service - CUPS Scheduler
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/cups.service; enabled; preset: ena>
  Active: active (running) since Fri 2025-12-05 10:26:21 CET; 59s ago
TriggeredBy: ● cups.socket
  ● cups.path
    Docs: man:cupsd(8)
  Main PID: 12999 (cupsd)
    Status: "Scheduler is running..."
      Tasks: 3 (limit: 4604)
     Memory: 23.0M (peak: 140.5M)
        CPU: 2.940s
   CGroup: /system.slice/cups.service
           └─12999 /usr/sbin/cupsd -l
             ├─13019 /usr/lib/cups/notifier/dbus dbus://
             ├─13020 /usr/lib/cups/notifier/dbus dbus://

dic 05 10:26:21 usuario systemd[1]: Starting cups.service - CUPS Scheduler...
dic 05 10:26:21 usuario systemd[1]: Started cups.service - CUPS Scheduler.
```

Agregar tu usuario al grupo lpadmin, CUPS requiere que los usuarios que gestionen impresoras pertenezcan al grupo lpadmin. Reiniciamos la máquina virtual para que los cambios tengan repercusión en nuestro usuario:

```
sudo usermod -aG lpadmin usuario
```

```
usuario@usuario:~$ sudo usermod -aG lpadmin usuario
```

Configurar CUPS para acceso remoto, Para gestionar impresoras y trabajos de impresión desde otros equipos en la red, necesitaremos habilitar el acceso remoto. Para hacerlo, editamos el archivo de configuración de CUPS:

```
sudo nano /etc/cups/cupsd.conf
```

```
usuario@usuario:~$ sudo nano /etc/cups/cupsd.conf
```

Lo editaremos:

```
# Only listen for connections from the local machine.
Listen localhost:631
Listen /run/cups/cups.sock
```

Cambiamos de localhost a 0.0.0.0 para que cualquier IP pueda acceder a la prueba de acceso remoto

```
# Only listen for connections from the loc
Listen 0.0.0.0:631
Listen /run/cups/cups.sock
```

```
# Only listen for connections from the local machine.  
Listen 127.0.0.1:631  
Listen 192.168.1.10:10631  
Listen /run/cups/cups.sock
```

Y también deberemos cambiar de Browsing No a Browsing Yes para habilitar que busque nuevas impresoras:

```
Listen /run/cups/cups.sock  
  
# Show shared printers on the local network  
Browsing No  
BrowseLocalProtocols dnssd  
  
-----  
Listen /run/cups/cups.sock  
  
# Show shared printers on the local network  
Browsing Yes  
BrowseLocalProtocols dnssd
```

Luego, buscamos la sección y nos aseguramos de que las siguientes líneas existan y las cambiamos:

```
# Restrict access to the server...  
<Location />  
  Order allow,deny  
</Location>  
  
# Restrict access to the admin pages...  
<Location /admin>  
  AuthType Default  
  Require user @SYSTEM  
  Order allow,deny  
</Location>
```

```
: Restrict access to the server...

```

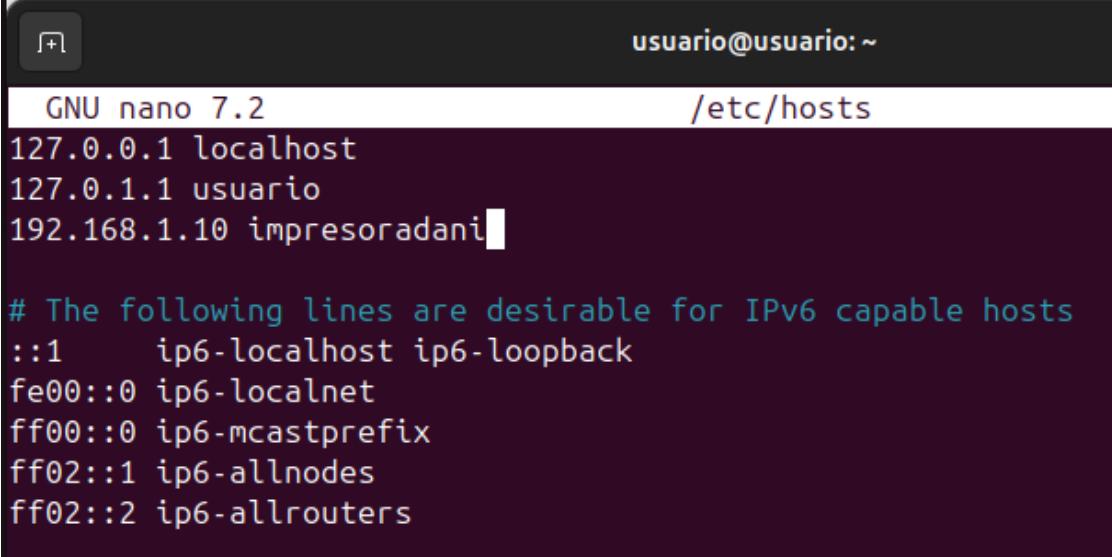
```
usuario@usuario:~/ImpresionesPDF/ANONYMOUS$ ln -s /var/spool/cups-pdf/ANONYMOUS /home/usuario/ImpresionesPDF
```

Guardamos y reiniciamos el servicio:

```
usuario@usuario:~$ sudo systemctl restart cups
```

Si no funciona podría ser porque la máquina de Ubuntu tiene firewall activado y tendríamos que permitir que el firewall (UFW) permitiera la conexión por el puerto 631 que usa CUPS:

```
usuario@usuario:~$ sudo ufw allow 631
Reglas actualizadas
Reglas actualizadas (v6)
```



```
GNU nano 7.2          /etc/hosts
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 usuario
192.168.1.10 impresoradani

# 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
```

Si has hecho correctamente todo lo anterior, al poner en un navegador localhost:631 le debería de aparecer lo siguiente:



OpenPrinting CUPS 2.4.12

The standards-based, open source printing system developed by OpenPrinting for Linux® and other Unix®-like operating systems. CUPS uses [IPP Everywhere™](#) to support printing to local and network printers.

CUPS for Users

[Overview of CUPS](#)

[Command-Line Printing and Options](#)

CUPS for Administrators

[Adding Printers and Classes](#)

[Managing Operation Policies](#)

[Using Network Printers](#)

[Firewalls](#)

[cupsd.conf Reference](#)

CUPS for Developers

[CUPS Programming Manual](#)

[Filter and Backend Programming](#)

Si pulsamos en administración podremos ver que se pueden administrar diferentes aspectos sobre las impresoras:



Administración

Impresoras

[Añadir impresora](#) [Encontrar nuevas impresoras](#)
[Administrar impresoras](#)

Servidor

[Editar archivo de configuración](#)

Configuración del servidor:

Clases

[Añadir clase](#) [Administrar clases](#)

Avanzada ▶

- Compartir impresoras conectadas a este sistema Permitir la impresión desde Internet
- Permitir administración remota
- Usar autenticación Kerberos ([FAQ](#))
- Permitir a los usuarios cancelar cualquier trabajo (no sólo los suyos propios)
- Guardar información de depuración para búsqueda de problemas

[Cambiar configuración](#)

Trabajos

[Administrar trabajos](#)

Ahora crearemos la impresora en cuestión, elegimos la marca y modelo, tal y como se muestra en las imágenes:



Añadir impresora

Añadir impresora

Impresoras locales: CUPS-PDF (Virtual PDF Printer)
 HP Printer (HPLIP)
 HP Fax (HPLIP)

Impresoras en red descubiertas:

- Otras impresoras en red:** AppSocket/HP JetDirect
 Protocolo de Impresión de Internet IPP (ipp)
 Protocolo de Impresión de Internet IPP (ipps)
 Protocolo de Impresión de Internet IPP (http)
 Protocolo de Impresión de Internet IPP (https)
 Backend Error Handler
 Equipo o impresora LPD/LPR

[Siguiente](#)

Añadir impresora

Añadir impresora

Nombre:
(Puede contener cualquier carácter imprimible excepto "/", "#", y espacio)

Descripción:
(Descripción fácilmente leíble tal como "HP LaserJet de doble cara")

Ubicación:
(Ubicación fácilmente leíble tal como "Lab 1")

Conexión: cups-pdf:/

Compartición: Compartir esta impresora

[Siguiente](#)

Añadir impresora

Añadir impresora

Nombre: Virtual_PDF_Daniel_Alarcon
Descripción: Virtual PDF Printer
Ubicación:
Conexión: cups-pdf/
Compartición: compartir esta impresora

Marca: Generic

Modelo:

O proporcione un archivo PPD: No file selected.

Una vez acabado este proceso, debería de aparecer la impresora en CUPS:

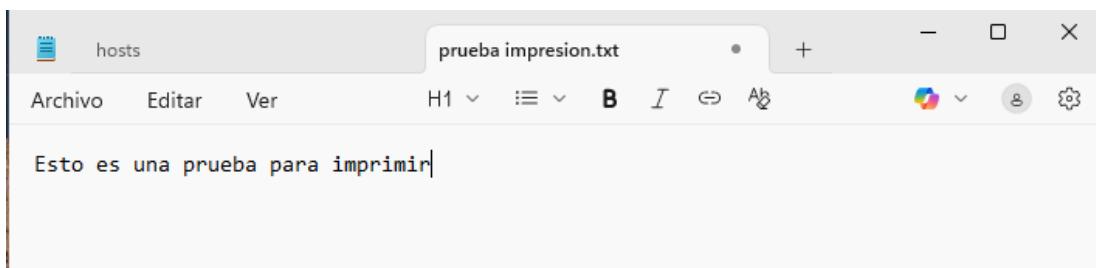
Añadir impresora

Se ha añadido con éxito la impresora [Virtual_PDF_Daniel_Alarcon](#).

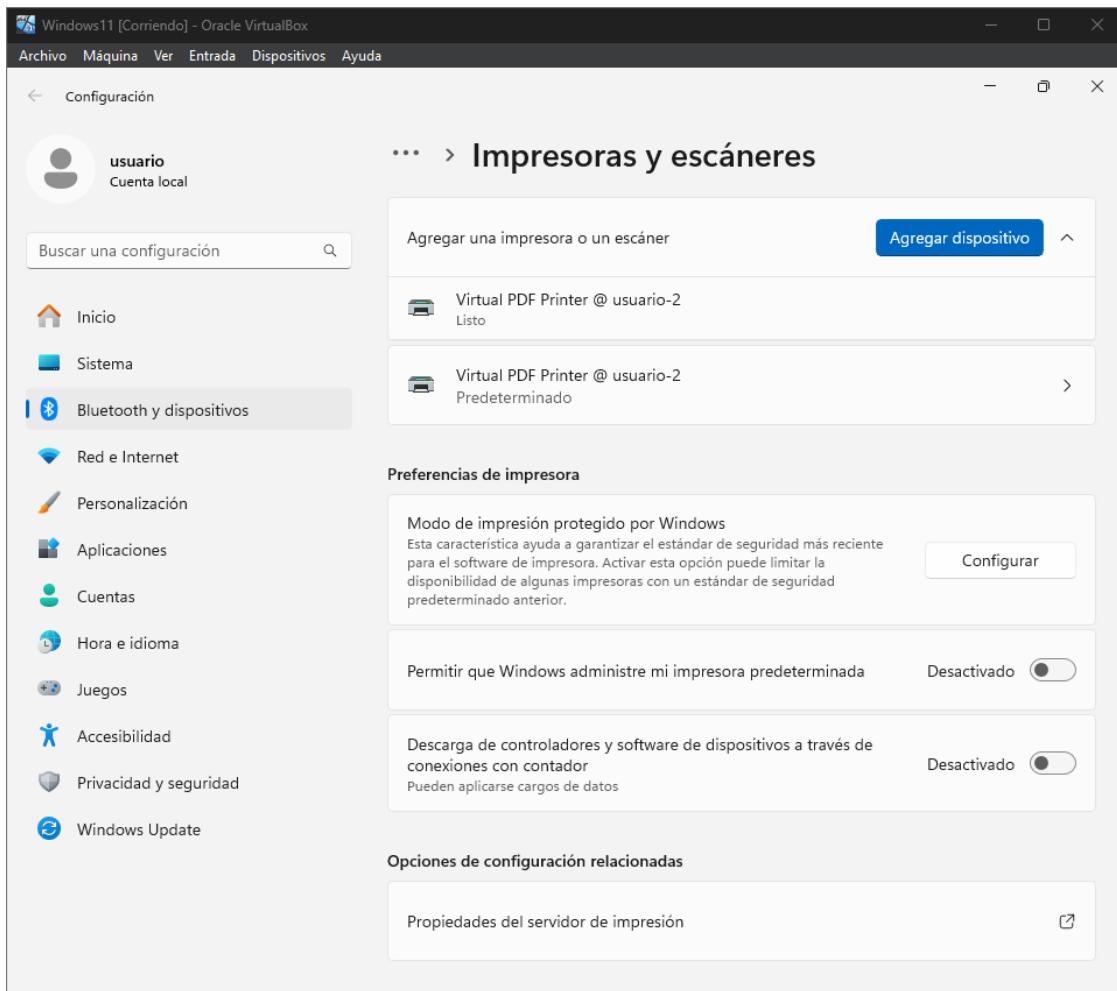
Nombre de la cola	Descripción	Ubicación	Marca y modelo	Estado
PDF	PDF		Generic CUPS-PDF Printer (w/ options)	Inactiva
Virtual_PDF_Daniel_Alarcon	Virtual PDF Printer		Generic PDF Printer	Inactiva

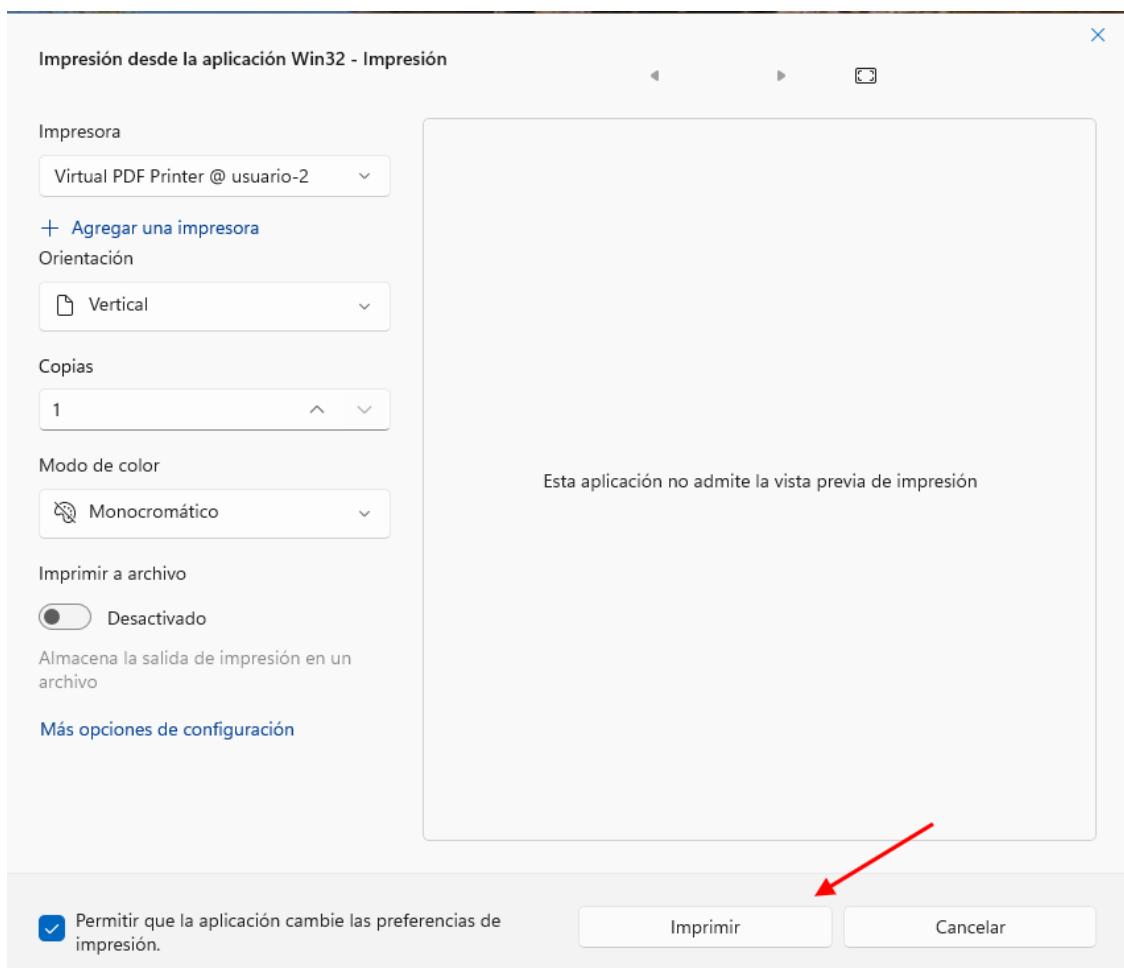
Cliente

Ahora vamos al cliente, vamos a aprobar la impresora que acabamos de crear, es necesario que las máquinas estén en red interna y se hagan ping, si esto no funciona, no funcionará. Vamos a entrar en el cliente y crearemos un archivo de prueba con cualquier cosa y le daremos al botón de imprimir.



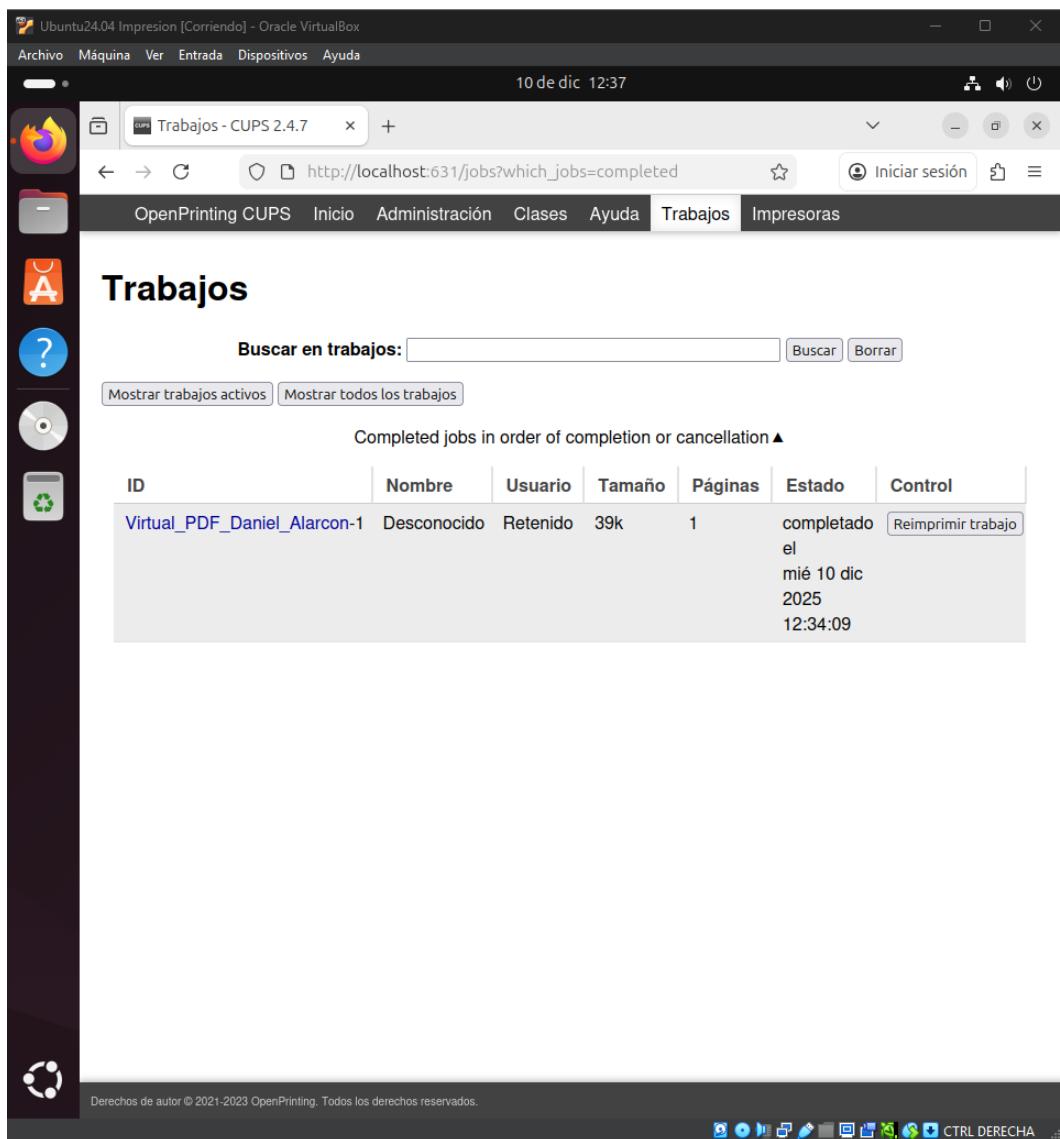
Nos aparecerá la impresora que acabamos de crear, entonces la elegimos:





Servidor

Por ultimo nos vamos al servidor y veremos que se han añadido nuevos archivos a la cola de impresión:



Y si nos metemos en nuestra carpeta personal, en una nueva carpeta llamada PDF, se habrá guardado nuestro nuevo archivo .pdf recién enviado a la impresora

```
usuario@usuario:~/ImpresionesPDF$ ls
prueba_impresion.txt __Bloc_de_notas.pdf
```