

UD6-P01 PRÁCTICA

UNIDAD 6. SERVIDORES DE IMPRESIÓN (UBUNTU)

Módulo: Administración de sistemas operativos

CFGS Administración de sistemas informáticos en red

Enrique Osca, 2024/25

**Cicles
Formatius**

Licencia CC BY-NC-SA 4.0



Atribución/Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Usted es libre de:

- *Compartir* — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato
- *Adaptar* — remezclar, transformar y construir a partir del material

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:

- *Atribución* — Usted debe dar crédito de manera adecuada , brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios . Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.
- *NoComercial* — Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales .
- *CompartirIgual* — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

ÍNDICE

<u>Práctica: Configuración y compartición de impresoras con CUPS en Ubuntu Server.....</u>	<u>4</u>
<u> Introducción.....</u>	<u>4</u>
<u> Tiempo estimado.....</u>	<u>4</u>
<u> Ejercicio 1: Instalación de CUPS en Ubuntu Server.....</u>	<u>5</u>
<u> Ejercicio 2: Configuración de CUPS.....</u>	<u>6</u>
<u> Ejercicio 3: Compartición de una impresora.....</u>	<u>7</u>
<u> Ejercicio 4: Configuración e impresión desde el cliente.....</u>	<u>8</u>

Práctica: Configuración y compartición de impresoras con CUPS en Ubuntu Server

Introducción

Esta práctica tiene como objetivo enseñar cómo instalar, configurar y administrar impresoras compartidas mediante el sistema **CUPS (Common UNIX Printing System)** en **Ubuntu Server**. Se incluyen tareas que abarcan la instalación básica, configuración del servicio, creación de impresoras virtuales y su uso desde un cliente Ubuntu Desktop.

Tiempo estimado

3 horas.

Ejercicio 1: Instalación de CUPS en Ubuntu Server

Objetivo:

Instalar el sistema CUPS y los paquetes necesarios para configurar un servidor de impresión.

Pasos:

1. Instala los siguientes paquetes en el servidor:
 - **cups**: Paquete principal para configurar el servidor de impresión.
 - **cups-client**: Permite que los equipos cliente accedan a impresoras compartidas.
 - **cups-pdf**: Permite crear una impresora virtual que imprime archivos en formato PDF.

Comando de instalación:

```
sudo apt install cups cups-client cups-pdf
```

2. Verifica que los servicios de CUPS estén habilitados:

```
sudo systemctl status cups
```

Documentación:

- Realiza una captura de pantalla de:
 - El comando de instalación.
 - El estado del servicio CUPS.

Ejercicio 2: Configuración de CUPS

Objetivo:

Configurar CUPS para permitir acceso remoto a la interfaz web desde equipos en la misma red.

Pasos:

1. Edita el archivo de configuración `/etc/cups/cupsd.conf`:
 - Añade una entrada en la sección `Listen` para la IP del servidor.
 - Configura las reglas de acceso para permitir conexiones externas a la interfaz web.
 - Restringe la configuración avanzada al grupo `lpadmin`.
2. Reinicia el servicio para aplicar los cambios:

```
sudo systemctl restart cups
```

3. Añade un usuario al grupo `lpadmin` para habilitar la administración de impresoras:

```
sudo usermod -aG lpadmin nombre_usuario
```

4. Desde un equipo cliente, abre el navegador y accede a la interfaz web de CUPS:
 - URL: `http://<IP_servidor>:631`

Documentación:

- Realiza las siguientes capturas de pantalla:
 - Archivo `/etc/cups/cupsd.conf` modificado.
 - Comando para reiniciar CUPS.
 - Comando para añadir el usuario al grupo `lpadmin`.
 - Navegador mostrando la interfaz web de CUPS.

Ejercicio 3: Compartición de una impresora

Objetivo:

Crear y compartir una impresora virtual PDF mediante la interfaz web de CUPS.

Pasos:

1. Desde la interfaz web de CUPS:
 - Accede a la sección **Administración** y selecciona **Añadir impresora**.
 - Crea una impresora virtual PDF.
 - Asigna un nombre que incluya tu identificador personal (por ejemplo: `ImpresoraPDF_Usuario1`).
 - Habilita la opción de compartir la impresora.
2. Comprueba el listado de impresoras y realiza pruebas:
 - Utiliza el comando:

`lpstat -p -d`

- Envía un archivo a imprimir desde el servidor sin especificar impresora:

`lp archivo.txt`

- Verifica el trabajo en la sección **Trabajos** → **Mostrar todos los trabajos**.
3. Especifica la impresora creada como predeterminada y realiza una nueva prueba:

`lp -d ImpresoraPDF_Usuario1 archivo.txt`

4. Vuelve a verificar los trabajos enviados en la interfaz web.

Documentación:

- Realiza las siguientes capturas de pantalla:
 - Listado de impresoras en la interfaz web.
 - Comando `lpstat -p -d` y su salida.
 - Comando `lp` enviando un trabajo.
 - Sección **Trabajos** → **Mostrar todos los trabajos** en la interfaz web.

Ejercicio 4: Configuración e impresión desde el cliente

Objetivo:

Configurar la impresora compartida en un cliente Ubuntu Desktop y realizar pruebas de impresión.

Pasos:

1. Asegúrate de que la impresora está compartida en la red:
 - Accede a la interfaz web de CUPS → **Administración** → **Servidor**.
 - Activa las opciones:
 - **Compartir impresoras conectadas al sistema.**
 - **Permitir la impresión desde Internet.**
 - **Permitir administración remota.**
2. En el cliente Ubuntu Desktop:
 - Accede a **Configuración** → **Impresoras**.
 - Añade la impresora compartida utilizando su URI o seleccionándola de la red.
3. Realiza una prueba de impresión desde el cliente:

`lp archivo_prueba.txt`

4. Verifica los trabajos enviados en la interfaz web del servidor.

Documentación:

- Realiza las siguientes capturas de pantalla:
 - Configuración de CUPS en el servidor con las opciones de compartición activadas.
 - Listado de impresoras en el cliente.
 - Comando `lp` y su salida desde el cliente.
 - Sección **Trabajos** → **Mostrar todos los trabajos** en la interfaz web.