

# Práctica 1 Administracion de sistemas gestores de bases de datos

Alvaro Vazquez Vazquez

September 30, 2025

I.E.S. Fernando Aguilar Quignon  
C/Conil de la Frontera, 3  
CP 11010, Cádiz

---

## Despliegue del servidor delfos y exportación a Postgres

### 0.1 Intalacion de la maquina virtual

Lo primero que debemos preparar es el sistema sobre el que va a correr nuestro servidor de bases de datos. Para ello, he optado por usar una maquina virtual con qemu/kvm. El sistema operativo sera un ubuntu server 24.04.3 LTS.

#### 0.1.1 Instalacion de qemu/kvm y virt-manager

Para instalar y configurar qemu/kvm y virt-manager, he seguido los siguientes pasos en mi maquina host (Arch Linux):

- **sudo pacman -S install qemu-kvm libvirt-daemon-system libvirt-clients bridge-utils virt-manager** : Instalamos los paquetes necesarios para crear y gestionar maquinas virtuales.
- **sudo systemctl enable --now libvirtd** : Habilitamos el servicio de libvirt para que se inicie automaticamente al arrancar el sistema.
- **sudo usermod -aG libvirt \$(whoami)** : Añadimos nuestro usuario al grupo libvirt para poder gestionar las maquinas virtuales sin necesidad de permisos de superusuario.
- **newgrp libvirt** : Aplicamos los cambios de grupo sin necesidad de cerrar la sesión.
- **virt-manager** : Abrimos el gestor de maquinas virtuales.

### 0.1.2 Creacion de la maquina virtual en virt-manager

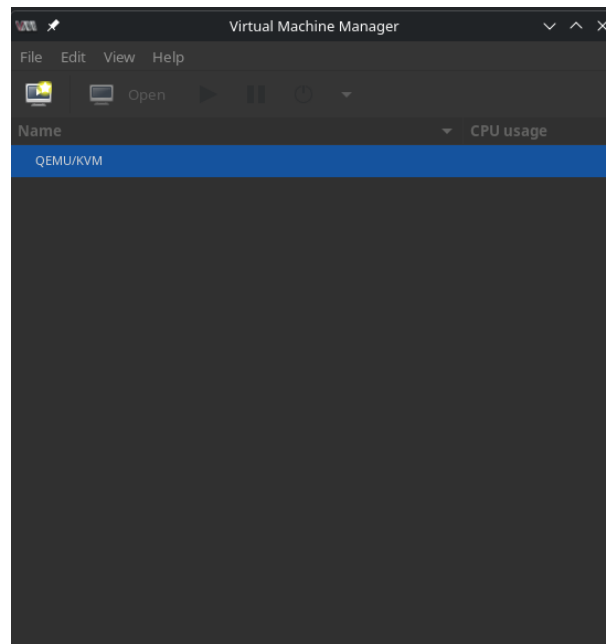


Figure 1: Virtual Manager interface.

- Anadimos la imagen ISO de Ubuntu Server 24.04.3 LTS.

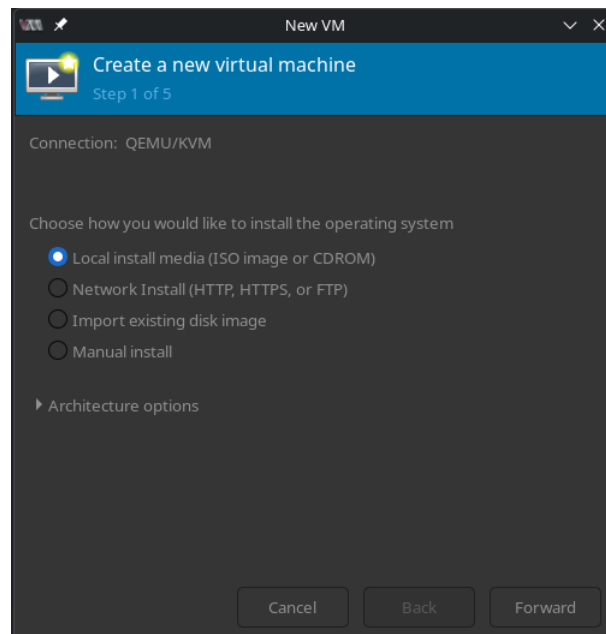


Figure 2: Imagen ISO.

- Seleccionamos la cantidad de RAM y CPU que queremos asignar a la maquina virtual.
- Creamos un disco duro virtual para la maquina virtual de 25GB.

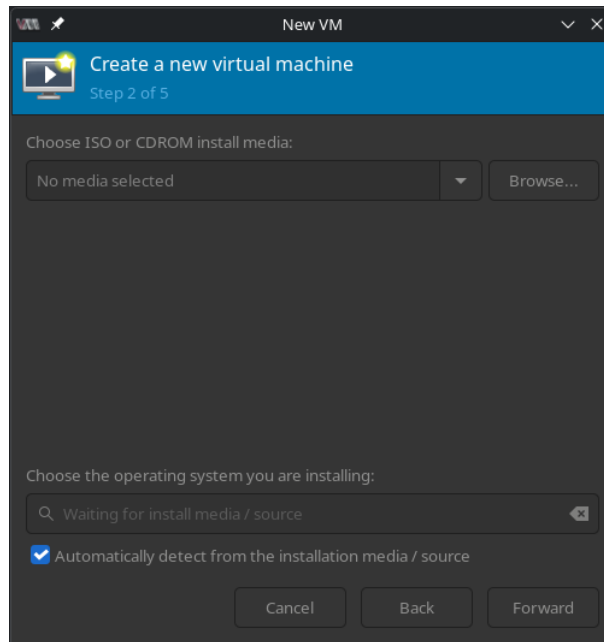


Figure 3: ISO.

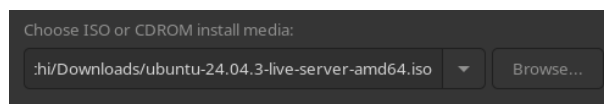


Figure 4: Imagen ISO.

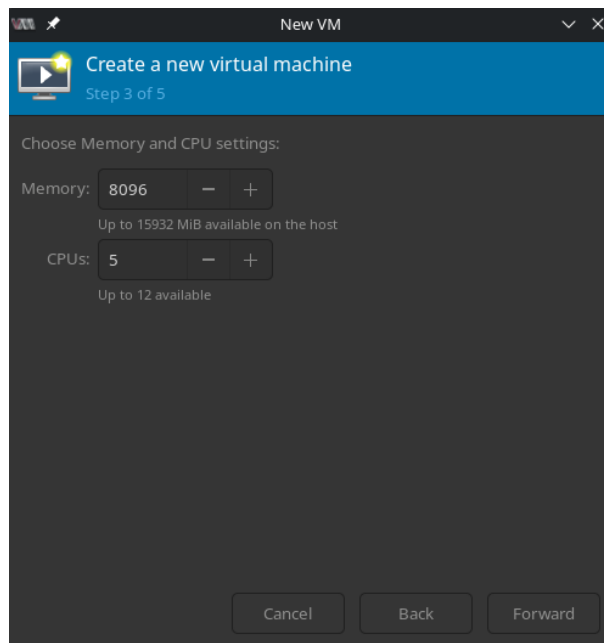


Figure 5: Imagen ISO.

- Configuración de red en modo puente (bridge) para que la máquina virtual tenga acceso a la red local y a internet.

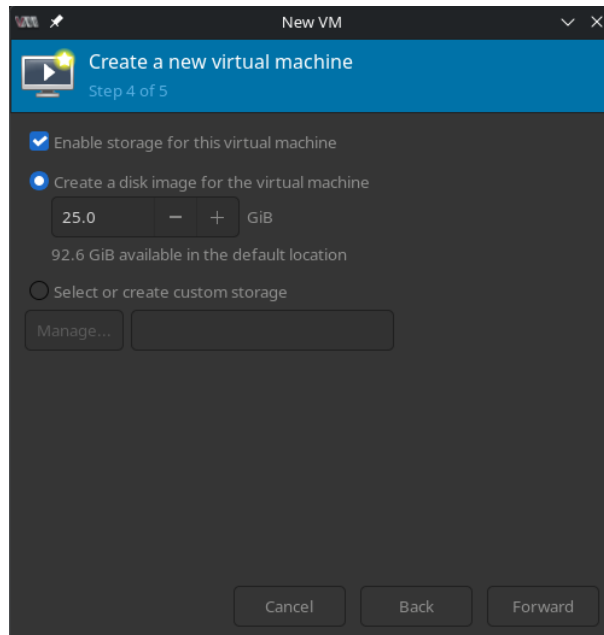


Figure 6: Disco virtual.

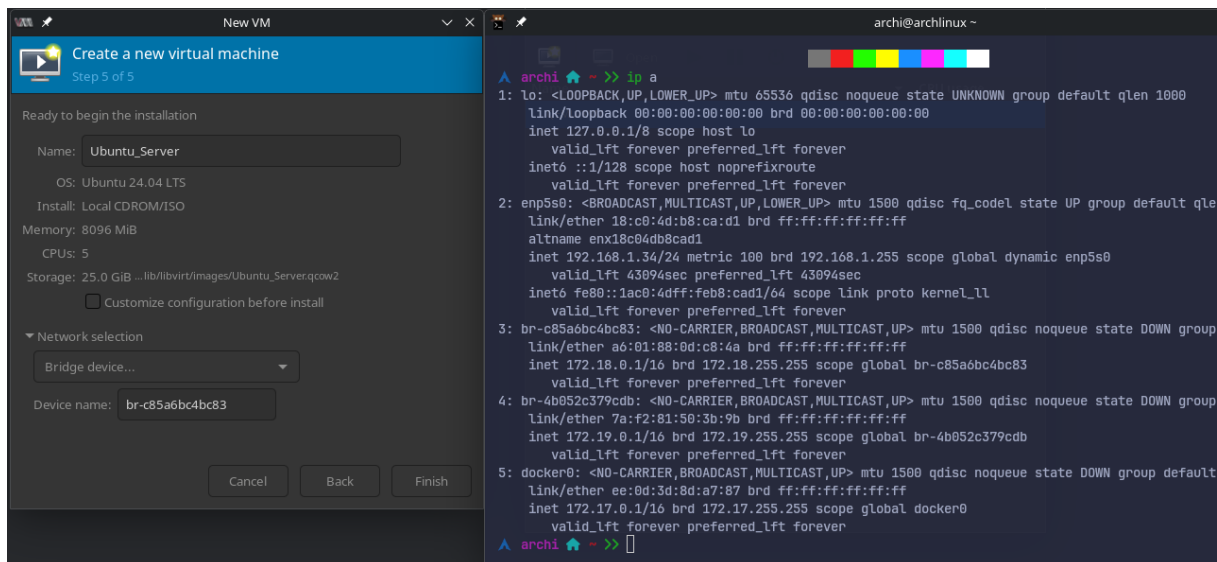


Figure 7: Red en modo puente.

### 0.1.3 Instalacion de Ubuntu Server 24.04.3 LTS

Iniciamos la maquina virtual y seguimos los pasos del instalador de Ubuntu Server 24.04.3 LTS.

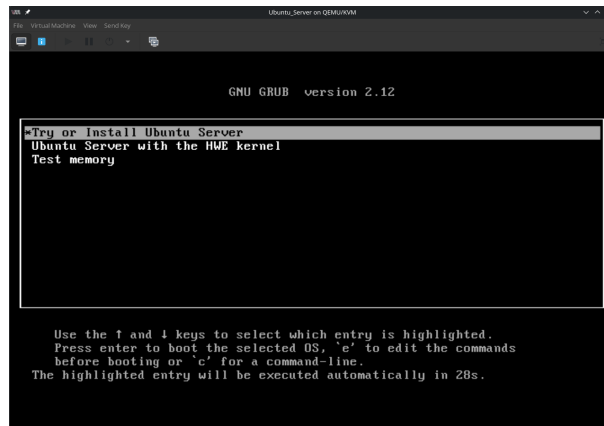


Figure 8: Instalacion de Ubuntu Server.

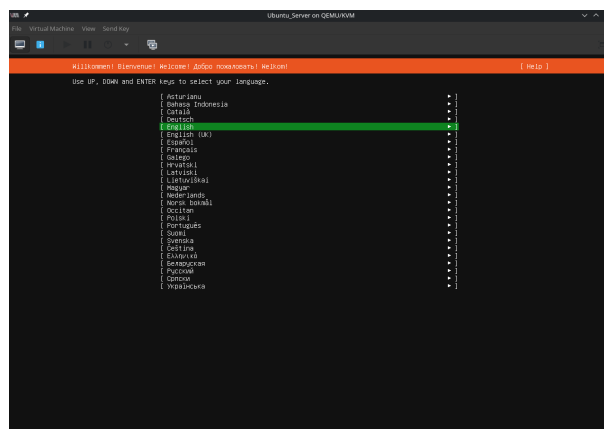


Figure 9: Instalacion de Ubuntu Server.

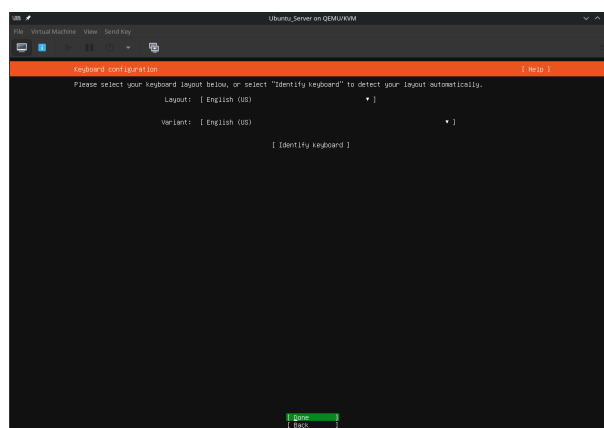


Figure 10: Instalacion de Ubuntu Server.

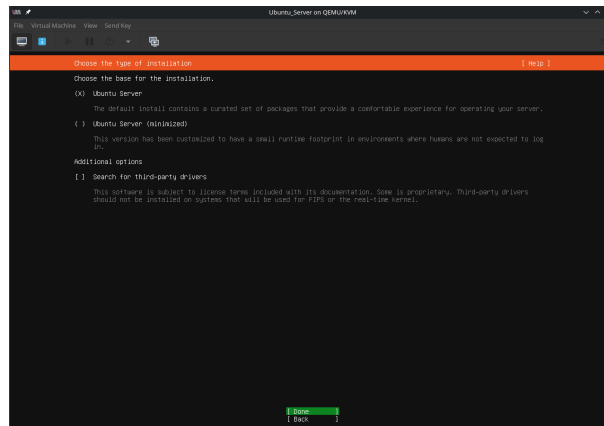


Figure 11: Instalacion de Ubuntu Server.

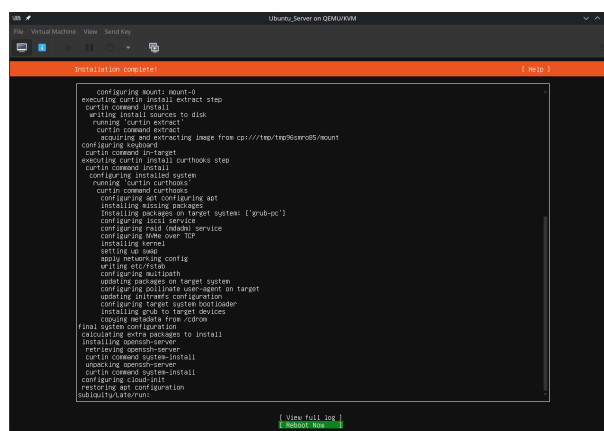


Figure 12: Instalacion de Ubuntu Server.

#### 0.1.4 Configuración inicial de la máquina virtual

