

Instalación de KubeVirt y CDI en Kubernetes (Ubuntu/SUSE)

1. Instala KubeVirt y CDI

KubeVirt permite crear y gestionar máquinas virtuales dentro de Kubernetes, integrando cargas virtualizadas junto a contenedores. CDI (Containerized Data Importer) facilita la gestión y carga de discos e ISOs para esas VMs.

Nota: Puedes usar manifiestos oficiales, o crear tu carpeta `kubevirt/` si deseas versionar los YAML personalizados.

Instala KubeVirt (recomendado hacerlo tras tener la red y almacenamiento)

```
export KUBEVIRT_VERSION=$(curl -s
https://api.github.com/repos/kubevirt/kubevirt/releases/latest | grep tag_name
| cut -d '"' -f 4)
kubectl create namespace kubevirt
kubectl apply -f
https://github.com/kubevirt/kubevirt/releases/download/${KUBEVIRT_VERSION}/kubevirt-operator.yaml
kubectl apply -f
https://github.com/kubevirt/kubevirt/releases/download/${KUBEVIRT_VERSION}/kubevirt-cr.yaml
```

Instala CDI (para gestión de discos/ISOs)

```
export CDI_VERSION=$(curl -s
https://api.github.com/repos/kubevirt/containerized-data-importer/releases/latest | grep tag_name | cut -d '"' -f 4)
kubectl create -f https://github.com/kubevirt/containerized-data-importer/releases/download/${CDI_VERSION}/cdi-operator.yaml
kubectl create -f https://github.com/kubevirt/containerized-data-importer/releases/download/${CDI_VERSION}/cdi-cr.yaml
```

2. Instala virtctl (CLI de KubeVirt)

`virtctl` es una herramienta de línea de comandos para interactuar fácilmente con las máquinas virtuales de KubeVirt: arranque, apagado, consola, etc.

```
curl -L -o virtctl
https://github.com/kubevirt/kubevirt/releases/download/${KUBEVIRT_VERSION}/virt
```

```
ctl-${KUBEVIRT_VERSION}-linux-amd64
chmod +x virtctl
sudo mv virtctl /usr/local/bin/
```

3. Habilita KVM para tu usuario

Para poder crear y gestionar máquinas virtuales, tu usuario debe pertenecer al grupo **kvm** (acceso al hardware de virtualización).

```
sudo usermod -aG kvm $(whoami)
# Reinicia sesión o ejecuta 'newgrp kvm' para aplicar
```

4. Despliega kubevirt-manager

kubevirt-manager es una interfaz web sencilla para gestionar tus máquinas virtuales desde el navegador. Esta sección aplica sus manifiestos en Kubernetes.

La carpeta **kubevirt-manager/** contiene todos los manifiestos organizados por tipo:

```
kubectl apply -k kubevirt-manager/
```

Puedes comprobar el estado:

```
kubectl get pods -n kubevirt-manager
```