

Guía Detallada: Instalación y Administración de Docker en Fedora 42

🔗 PASO 1: Instalar Docker

1. Ejecuta el siguiente comando:

```
sudo dnf -y install dnf-plugins-core
```

Este comando instala complementos para dnf que permiten manejar repositorios externos.

2. Agrega el repositorio oficial de Docker:

```
sudo dnf config-manager --add-repo  
https://download.docker.com/linux/fedora/docker-ce.repo
```

Permite instalar versiones recientes y estables de Docker directamente desde Docker Inc.

3. Instala Docker:

```
sudo dnf install -y docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-  
buildx-plugin docker-compose-plugin
```

Este comando instala el motor de Docker, herramientas de línea de comandos y soporte para Docker Compose.

🔗 PASO 2: Iniciar y habilitar el servicio Docker

Inicia Docker y lo configura para arrancar automáticamente:

```
sudo systemctl enable --now docker
```

Verifica que Docker esté funcionando:

```
sudo systemctl status docker
```

🔗 PASO 3: Usar Docker sin sudo (opcional)

Permite ejecutar Docker sin necesidad de sudo:

```
sudo usermod -aG docker $USER
```

Para aplicar el cambio sin cerrar sesión:

newgrp docker

✓PASO 4: Probar instalación

Verifica que Docker funcione correctamente:

docker run hello-world

? PASO 5: Comandos básicos de administración

- `docker ps`: Muestra los contenedores activos
- `docker ps -a`: Muestra todos los contenedores (activos o no)
- `docker images`: Lista las imágenes disponibles
- `docker start <nombre_o_id>`: Inicia un contenedor detenido
- `docker stop <nombre_o_id>`: Detiene un contenedor en ejecución
- `docker rm <nombre_o_id>`: Elimina un contenedor detenido
- `docker rmi <nombre_o_id>`: Elimina una imagen del sistema

? PASO 6: Ejecutar un contenedor de Apache

Ejecuta un contenedor con Apache en el puerto 8080:

docker run -d -p 8080:80 --name webserver httpd

Visita `http://localhost:8080` en tu navegador.

? PASO 7: Usar Docker Compose

Ejecuta múltiples servicios definidos en `docker-compose.yml`:

docker compose up -d

? PASO 8: Limpiar recursos innecesarios

Libera espacio eliminando contenedores e imágenes no usadas:

docker system prune
