

# CHAMIVO LMS

## Crear el contenedor Docker

```
docker pull ubuntu:20.04
docker run -it -p 80:80 --name chamilo_container ubuntu:20.04 /bin/bash
```

## Instalar dependencias

```
apt update && apt upgrade -y
apt install -y wget unzip nano curl
```

## Instalar Apache / PHP / MariaDB

```
# Instalar LAMP
apt install -y apache2 mariadb-server

# Extensiones PHP (Chamilo es exigente)
apt install -y php libapache2-mod-php php-mysql php-gd php-curl php-zip php-mbstring php-xml php-intl
php-apcu

# Ajustes PHP recomendados para LMS
sed -i 's/upload_max_filesize = 2M/upload_max_filesize = 100M/' /etc/php/7.4/apache2/php.ini
sed -i 's/post_max_size = 8M/post_max_size = 100M/' /etc/php/7.4/apache2/php.ini
sed -i 's/memory_limit = 128M/memory_limit = 512M/' /etc/php/7.4/apache2/php.ini

# Iniciar servicios
service apache2 start
service mysql start
```

## Descargar e instalar el CMS

```
cd /var/www/html
rm index.html

# Descargar Chamilo (ejemplo 1.11.x)
wget https://github.com/chamilo/chamilo-lms/releases/download/v1.11.16/chamilo-1.11.16.zip

# Descomprimir
unzip chamilo-1.11.16.zip

# Mover contenido a raíz
mv chamilo-1.11.16/*
mv chamilo-1.11.16/* . 2>/dev/null
rm -rf chamilo-1.11.16 chamilo-1.11.16.zip
```

## Configuración de Apache

```
a2enmod rewrite
nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
```

Añadir:

```
<Directory /var/www/html>
    AllowOverride All
    Options Indexes FollowSymLinks
</Directory>

service apache2 restart
```

## Crear base de datos

```
mysql -u root
CREATE DATABASE chamilo_db;
```

```
CREATE USER 'chamilo_user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password123';
GRANT ALL PRIVILEGES ON chamilo_db.* TO 'chamilo_user'@'localhost';
FLUSH PRIVILEGES;
EXIT;
```

## Permisos

```
chown -R www-data:www-data /var/www/html
chmod -R 755 /var/www/html

# Chamilo pide permisos específicos de escritura en app/config
chmod -R 777 /var/www/html/app/config
# (Nota: En producción, ajusta esto a 755 después de instalar)
```

## Acceso por navegador

http://localhost

## Crear imagen docker y subirla a Docker Hub

```
exit
docker commit chamilo_container tu_usuario/chamilo-custom:v1
docker login
docker push tu_usuario/chamilo-custom:v1
```

## Ejecutarlo en una instancia EC2

```
ssh -i clave.pem ubuntu@tu-ec2-ip
sudo apt update && sudo apt install docker.io -y
sudo docker run -d -p 80:80 --name mi_chamilo tu_usuario/chamilo-custom:v1
sudo docker exec -it mi_chamilo /bin/bash -c "service apache2 start && service mysql start && bash"
```