



Curso: Despliegue de Aplicaciones con Docker



Información del Curso

Curso: Despliegue de Aplicaciones con Docker

Proyecto: Práctica de Docker Compose

Profesor: Ing. Edison Naranjo (CEC-EPN)

Fecha: 21 de Septiembre de 2025



Tarea Final Flowise – Grupo 1 (Municipio de Quito)

Bienvenido al repositorio del proyecto **Flowise**, desarrollado por el **Grupo 1 del Municipio de Quito**.

Este proyecto forma parte del **Trabajo Final: Despliegue de entornos de automatización con Flowise integrados con PostgreSQL en Docker Compose**.



Integrantes

Nombre completo

Repositorio GitHub

Carpio Zaquinaula, Byron
Orlando

<https://github.com/bcarpio16/flowise.git>

Villarroel Vera, Milton Orlando

<https://github.com/movillarroel/flowise.git>

Mena Segura, Edison Fabián

<https://github.com/Bulls1168-C/flowise.git>

Benavides Freire, Alex Vicente

<https://github.com/abenavides86/flowise.git>

Gallardo Nicolalde, Marcelo
Iván

<https://github.com/panivinux/flowise.git>

Descripción General

El objetivo de esta parte del trabajo es desplegar **Flowise**, integrado con **PostgreSQL**, utilizando **Docker Compose**.

Se busca aplicar conceptos de **orquestación de contenedores**, **persistencia de datos**, **separación de servicios** y **buenas prácticas** en la gestión de entornos. Como valor agregado se ha instalado certificados autofirmados SSL y el ingreso al sistema se realizará en <https://iaflujos.quito.gob.ec>

Requisitos Técnicos para Flowise

1 Infraestructura

- Docker y Docker Compose instalados en el host.
- El contenedor de Flowise debe comunicarse a través de una **red personalizada** en Docker.
- La base de datos PostgreSQL debe tener un **volumen persistente** para guardar los datos.

2 Servicios – Flowise + PostgreSQL

- Flowise disponible en el **puerto 3000**.
- Base de datos PostgreSQL dedicada e independiente de otros servicios (como n8n).
- Uso de variables de entorno definidas en un archivo `.env`.

3 Buenas Prácticas

- Usar un archivo `.env` para todas las credenciales y configuraciones sensibles.
- Mantener separación clara de servicios dentro del `docker-compose.yml`.
- No usar bind mounts, garantizando portabilidad de la aplicación.
- Documentar en README.md instrucciones claras para levantar y detener Flowise.

⚡ Instalación y primer arranque

La instalación de Flowise esta configurado con certificados autofirmados SSL y su validación se realizará en esta URL <https://iaflujos.quito.gob.ec>, para esto seguir los siguientes pasos:

1 Clonar el repositorio:

```
git clone https://github.com/panivinux/flowise.git
cd flowise
```

📁 Estructura del proyecto

```
tree -a
```

```
flowise/
├── app/                # Código fuente de la aplicación
├── certs/              # Certificados SSL
├── docker-compose.yml  # Configuración de Docker Compose
├── README.md           # Documentación del proyecto
└── .env                # Variables de entorno de ejemplo
```

2 Detalle de docker-compose.yml

```
networks:
  flowise-net:
    driver: bridge

volumes:
  flowise_postgres_data:

services:
  # — PostgreSQL para Flowise —
  flowise_postgres:
    image: postgres:15
    container_name: flowise_postgres
    environment:
      POSTGRES_USER: ${DATABASE_USER}
      POSTGRES_PASSWORD: ${DATABASE_PASSWORD}
      POSTGRES_DB: ${DATABASE_NAME}
    networks:
```

```

    - flowise-net
ports:
  - "5432:5432"
volumes:
  - flowise_postgres_data:/var/lib/postgresql/data
restart: unless-stopped

# — Flowise —
flowise:
  image: flowiseai/flowise:latest
  container_name: flowise
  env_file:
    - .env
  depends_on:
    - flowise_postgres
  networks:
    - flowise-net
  expose:
    - "3000"
  restart: unless-stopped

# — Nginx Reverse Proxy —
nginx:
  image: nginx:alpine
  container_name: flowise_nginx
  restart: always
  ports:
    - "80:80"
    - "443:443"
  volumes:
    - ./nginx.conf:/etc/nginx/conf.d/default.conf:ro
    - ./certs:/etc/nginx/certs:ro
  depends_on:
    - flowise
  networks:
    - flowise-net

```

3 Configurar variables de entorno (opcional):


Si deseas cambiar el usuario y clave, lo puedes realizar en este archivo `.env` de igual manera los parámetros de la base de datos:

```
nano .env
```

```
# — Credenciales iniciales (solo para primer arranque) —
FLOWISE_USERNAME=admin
FLOWISE_PASSWORD=Adm1n!2025#
# — Configuración de la base de datos —
DATABASE_TYPE=postgres
DATABASE_HOST=flowise_postgres
DATABASE_PORT=5432
DATABASE_NAME=flowisedb
DATABASE_USER=flowiseusr
DATABASE_PASSWORD=DbUsr!2025#XyZ
# — API Keys —
HUGGINGFACE_API_KEY=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
# — Puerto de la aplicación —
PORT=3000
```

 Levantar los servicios con Docker Compose:

```
docker compose up -d
```

 Configuración de dominio local iaflujos.quito.gob.ec

1 Obtener la IP del Gateway del contenedor flowise:

```
docker inspect -f '{{range
.NetworkSettings.Networks}}{{.Gateway}}{{end}}' flowise
```

2 Editar /etc/hosts como superusuario:

```
sudo nano /etc/hosts
```

Agregar al final: Ejemplo:

```
172.18.0.1 iaflujos.quito.gob.ec
```

Tú escribir en el archivo hosts la IP del Gateway que salio del contendor flowise.

3 Verificar resolución del dominio:

ping -c4 iaflujos.quito.gob.ec

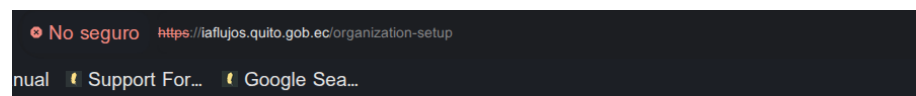
4 Acceder a la aplicación y configurar - "esperar hasta que levanten bien los contenedores" : Aceptar el riesgo del certificado no seguro porque es autofirmado.

<https://iaflujos.quito.gob.ec>

🔑 Credenciales iniciales (solo para el primer arranque)

Usuario Contraseña

admin Adm1n!202#



Setup Account

ⓘ Application authentication now requires email and password.
Contact administrator to setup an account.

Account setup does not make any external connections, your data stays securely on your locally hosted server.

Existing Username *

admin

Existing username that was set as FLOWISE_USERNAME environment variable

Existing Password *

.....

Existing password that was set as FLOWISE_PASSWORD environment variable

📄✎ Registrar un usuario

No seguro <https://iaflujos.quito.gob.ec/organization-setup>

ual Support For... Google Sea...

.....

Existing password that was set as FLOWISE_PASSWORD environment variable

New Account Details

Administrator Name *

Marcelo

Is used for display purposes only.

Administrator Email *

marcelo.gallardo@quito.gob.ec

Kindly use a valid email address. Will be used as login id.

Password *

.....

Password must be at least 8 characters long and contain at least one lowercase letter, one uppercase letter, one digit, and one special character.

Confirm Password *

.....

Reconfirm your password. Must match the password typed above.

Sign Up

Ingresar a la administración de Flowise

Flowise - Build AI x +

No seguro <https://iaflujos.quito.gob.ec/chatflows>

Help Manual Support For... Google Sea...

Flowise Star 43.825

Chatflows

Agentflows

Executions

Assistants

Marketplaces

Tools

Credentials

Variables

API Keys

Document Stores

Chatflows

Build single-agent systems, chatbots and simple LLM flows

Search Name or Category [Ctrl + F]

Add New

No Chatflows Yet