

**Bases de Datos y Docker Compose**

**Juan Esteban Capurro Buitrago**

**Guía de Bases de Datos y Compose**

**Ing. William Alexander Matallana Porras**

**Juan Esteban Capurro Buitrago**

**Corporacion Universitaria Minuto de Dios**

**Ingenieria de Sistemas**

**2025**

## YML VS Json

YAML y JSON son dos formatos de serialización de datos que proporcionan un mecanismo de intercambio de datos legible por humanos. Dan formato a los datos de manera estandarizada para su intercambio entre aplicaciones de software, y su texto también es legible por humanos. Ambos representan datos como pares de clave y valor.

YAML	JSON
type: Camiseta	{
price: 20,00	"product": {
sizes:	"type": "Camiseta",
• S	"price": 20,00,
• M	"sizes": ["S", "M", "L"]
• L	"reviews": {
reviews: # Nota sobre las reseñas	{ "username": "usuario1", "rating": 4, "created_at": "2023-04-19T12:30:00Z" },
• de usuario: usuario1	{ "username": "usuario2", "rating": 5, "created_at": "2023-05-02T15:00:00Z" }
rating: 4	}
created_at: 2023-04-19T12:30:00Z	}
• username: usuario2	}
rating: 5	}
created_at: 2023-05-02T15:00:00Z	}

yaml	json
persona:	{
nombre: Juan	"persona": {
edad: 30	"nombre": "Juan",
hobbies:	"edad": 30,
- leer	"hobbies": ["leer", "correr"]
- correr	}
	}

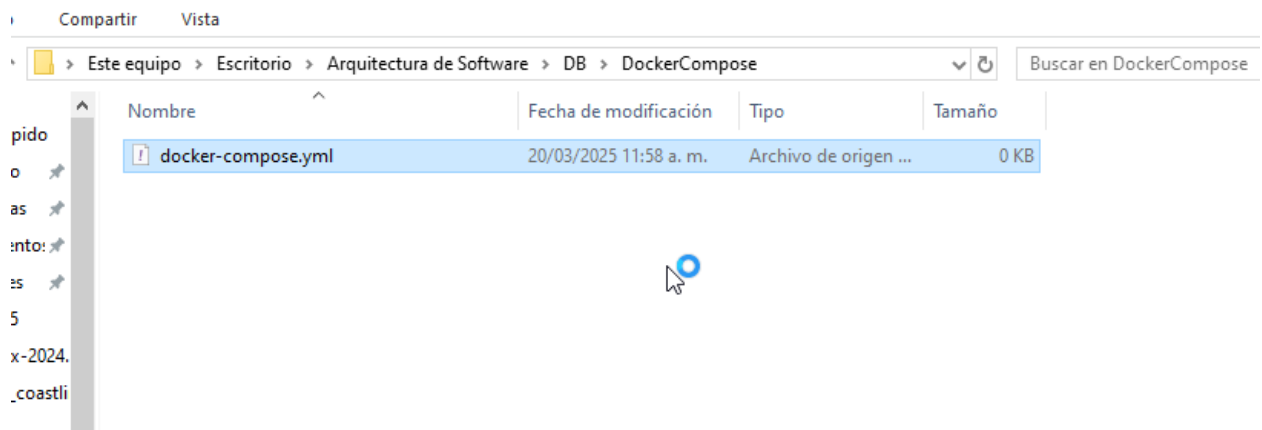
## Docker Compose / Uso

Docker Compose es una herramienta versátil que te permite definir y gestionar aplicaciones multi-contenedor de forma sencilla. Con Docker Compose, puedes describir la configuración de tu entorno de desarrollo en un archivo YAML, especificando los servicios, volúmenes y redes necesarios para tu aplicación. Luego, con un solo comando, puedes crear y ejecutar todos los contenedores definidos en tu archivo de configuración.

Para la creación de un Docker compose necesitamos verificar que si tengamos habilitado la adición de Docker para este uso.

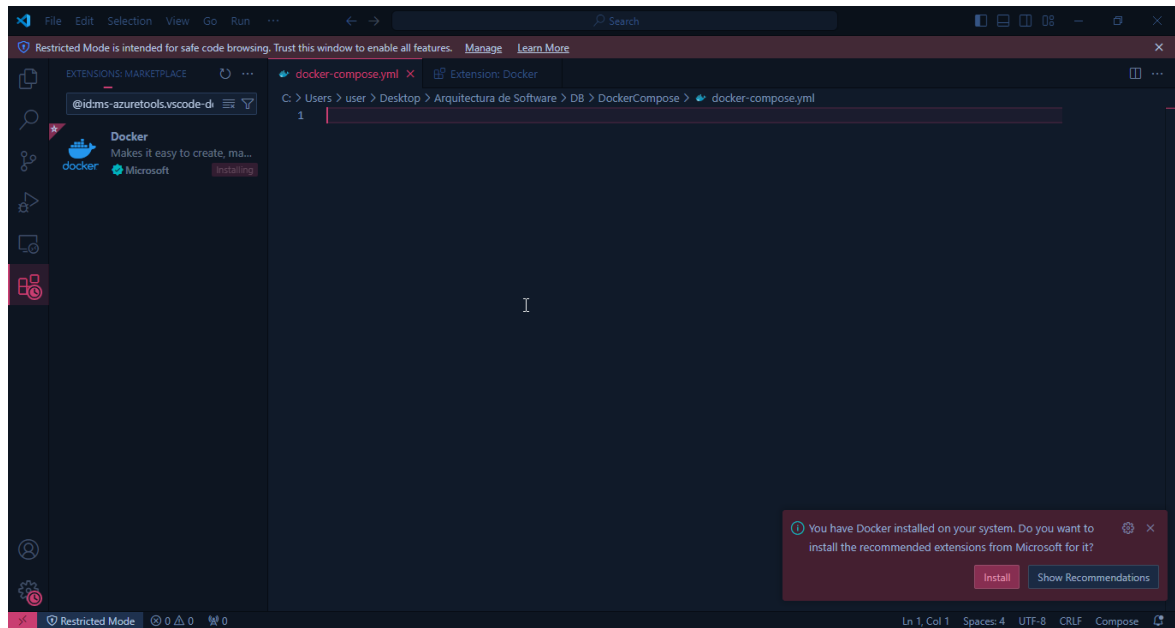
```
C:\Users\user>docker-compose --version
Docker Compose version v2.29.2-desktop.2
```

El primer paso es crear un archivo docker-compose.yml en un entorno de desarrollo, en este caso una carpeta en el escritorio

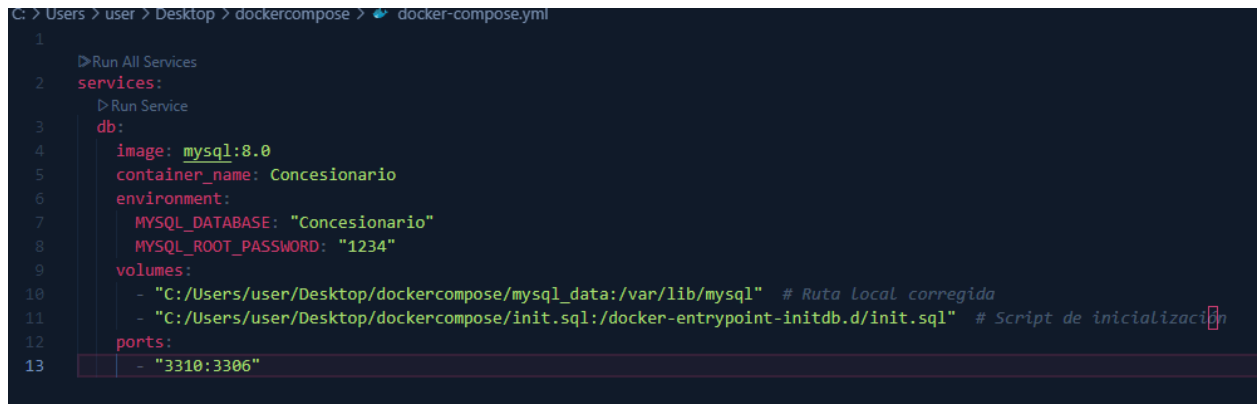


Abrimos el archivo yml con algún editor de texto que tengamos..

## Taller YML, Json y Docker-compose



Ahora vamos a copiar el Script de ejecución del dockercompose:



services:

db:

image: mysql:8.0

container\_name: Concesionario

environment:

MYSQL\_DATABASE: "Concesionario"

MYSQL\_ROOT\_PASSWORD: "1234"

volumes:

## Taller YML, Json y Docker-compose

- "C:/Users/user/Desktop/dockercompose/mysql\_data:/var/lib/mysql" # Ruta local

corregida

- "C:/Users/user/Desktop/dockercompose/init.sql:/docker-entrypoint-initdb.d/init.sql" # Script de inicialización

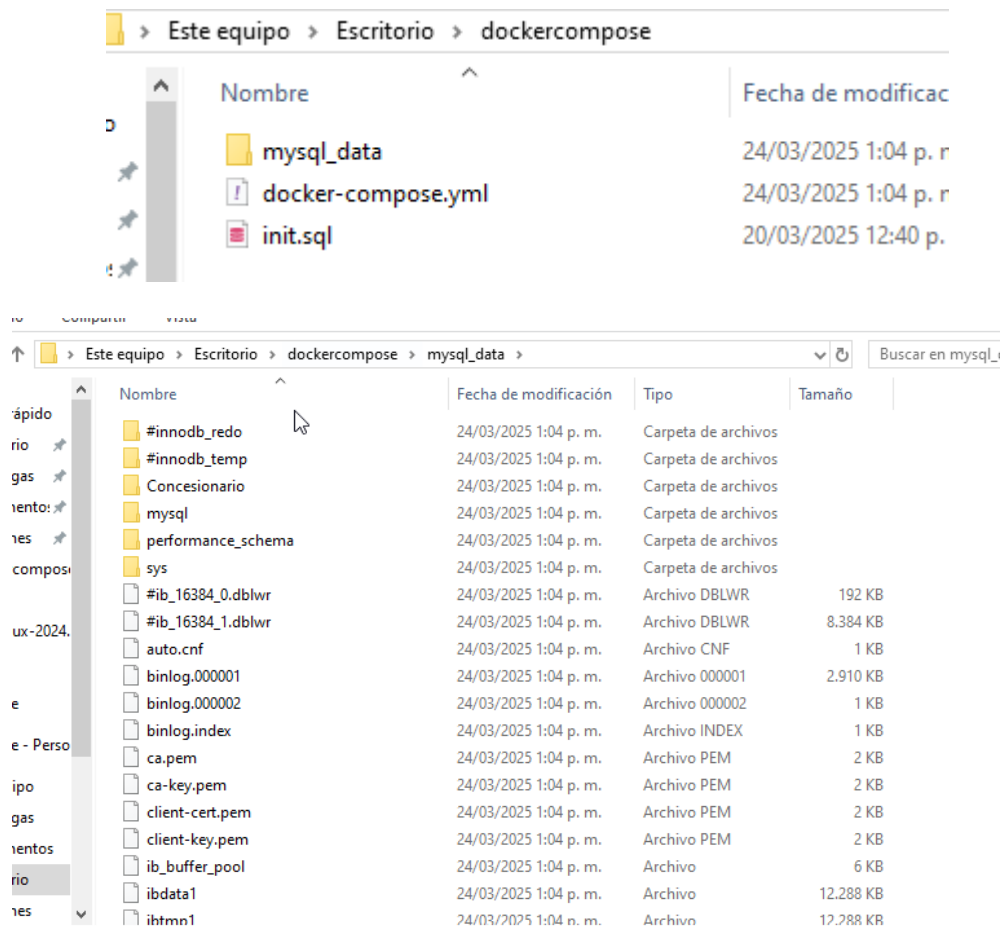
ports:

- "3310:3306"

Ahora vamos a ejecutar el comando en el cmd desde la ruta para la iniciación:

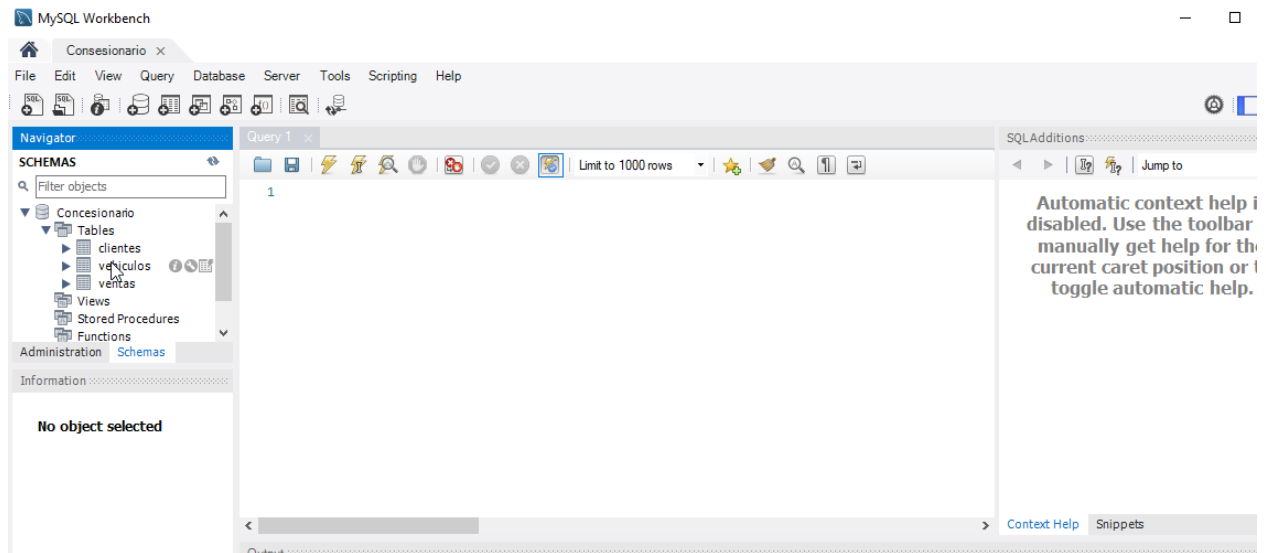
```
C:\Users\user\Desktop\dockercompose>docker-compose up -d
[+] Running 2/2
  Network dockercompose_default Created
  Container Concesionario Started
C:\Users\user\Desktop\dockercompose>
```

Verificamos que se nos cree la carpeta que contenga la DB:



## Taller YML, Json y Docker-compose

Ahora verificamos que si se tome el script de mysql para la creación de las tablas, solo tenemos que entrar al workbench y evidenciar..



En este caso si se crearon, entonces concluimos con el taller.

## REFERENCIAS

Imagina, E. (2025, marzo 24). *Qué es Docker Compose y Cómo Usarlo*. Imaginaformacion.com; Imagina Formación. <https://imaginaformacion.com/tutoriales/que-es-docker-compose>

*Docker Compose*. (2024, noviembre 26). Docker Documentation. <https://docs.docker.com/compose/>

(S/f). Amazon.com. Recuperado el 20 de marzo de 2025, de <https://aws.amazon.com/es/compare/the-difference-between-yaml-and-json/>