

MySQL tiene una imagen oficial de Docker disponible en [Docker Hub](https://hub.docker.com/_/mysql/). Primero identifique la etiqueta de imagen que debe usar. Las versiones de MySQL 5.6, 5.7 y 8.0 están disponibles.

Abrir una consola y ejecutar el siguiente comando

Extraer la imagen de mysql

`docker pull mysql:latest`

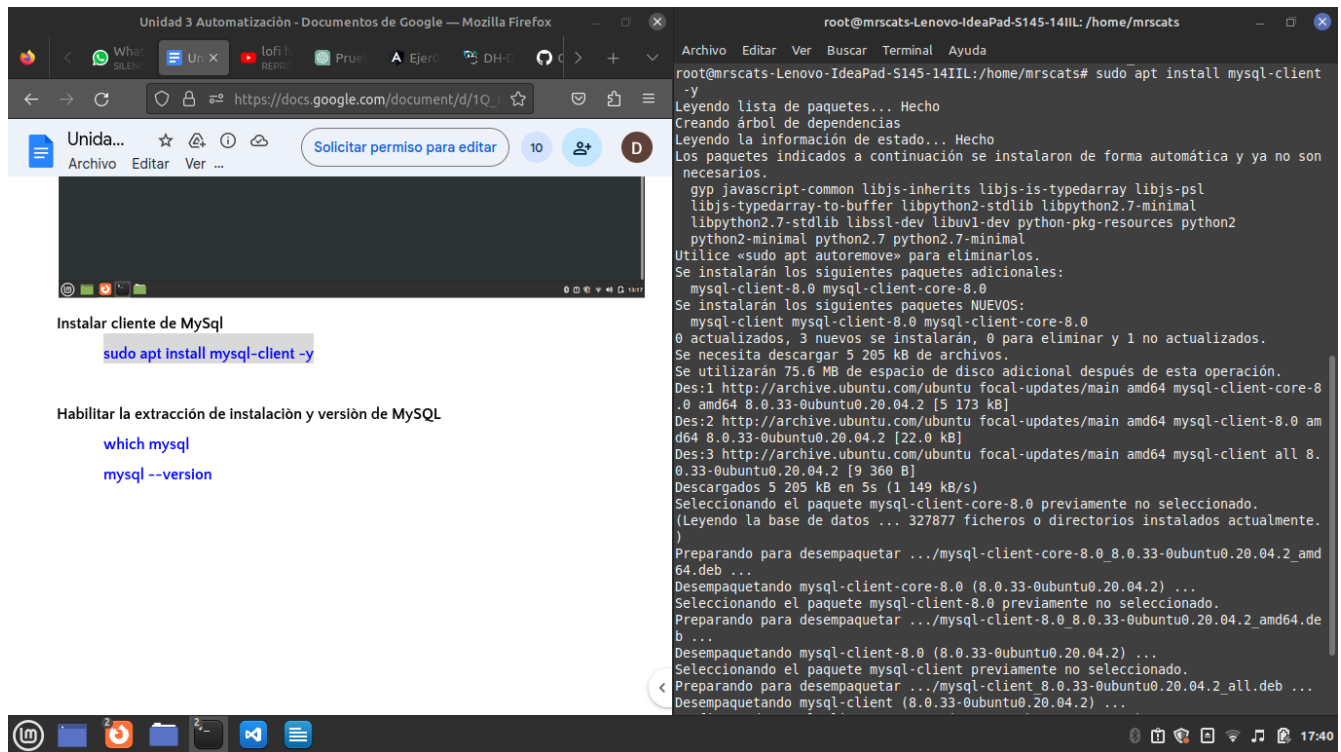
```
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL: /home/mrscats
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
mrscats@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:~$ sudo su
[sudo] contraseña para mrscats:
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats# docker pull mysql:latest
latest: Pulling from library/mysql
e2c03c89dcad: Pull complete
68eb43837bf8: Pull complete
796892ddf5ac: Pull complete
6bca45eb31e1: Pull complete
ebb53bc0dcca: Pull complete
2e2c6bdc7a40: Pull complete
6f27b5c76970: Pull complete
438533a24810: Pull complete
e5bdf19985e0: Pull complete
667fa148337b: Pull complete
5baa702110e4: Pull complete
Digest: sha256:232936eb036d444045da2b87a90d48241c60b68b376caf509051cb6cfea6fdc
Status: Downloaded newer image for mysql:latest
docker.io/library/mysql:latest
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats#
```

Ejecutar el siguiente comando donde creará automáticamente la imagen con una contraseña y el volumen para almacenar la información

```
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats# docker run --name mysql-demo
-e MYSQL_ROOT_PASSWORD=demo -d -v mysql-demo:/var/lib/mysql mysql:latest
265af4e8bc8e9b3713a08f76a7e0a67ccbf2672730ac7a7105812203b5ab3fc6
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats#
```

```
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats# docker ps
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                    NAMES
265af4e8bc8e   mysql:latest   "docker-entrypoint.s..." 54 seconds ago Up            3306/tcp, 33060/tcp     mysql-demo
9a6f98880996   ejer02 dcastillo:1.0 "/docker-entrypoint...." 27 minutes ago Up            0.0.0.0:8080->80/tcp, :::8080->80/tcp stoic_chaum
```

Instalar cliente de MySQL



Habilitar la extracción de instalación y versión de MySQL

```

root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats# which mysql
/usr/bin/mysql
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats# mysql --version
mysql Ver 8.0.33-0ubuntu0.20.04.2 for Linux on x86_64 ((Ubuntu))
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats#

```

Establecer comunicación

```

root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats# mysql -u root -p
Enter password:
ERROR 2002 (HY000): Can't connect to local MySQL server through socket '/var/run/my
sqld/mysqld.sock' (2)
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats#

```

El comando de inspección ayuda a asignar una dirección IP a la instancia del servidor MySQL:

```

root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats# docker inspect -f '{{range Ne
tworkSettings.Networks}}{{.IPAddress}}{{end}}' mysql-demo
172.17.0.3
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats#

```

Proporcionar la dirección IP anterior en la opción de host del cliente, con el número de puerto predeterminado y el tipo de protocolo como TCP:

```
Error 1045 (28000): Access denied for user 'root'@'172.17.0.1' (using password: NO)
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats# mysql -h 172.17.0.3 -P 3306 -
-protocol=tcp -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 10
Server version: 8.0.33 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2023, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql>
```

Ingresa el siguiente comando para mostrar las bases de datos

```
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
4 rows in set (0.01 sec)

mysql>
```

Crear una base de datos

```
mysql> create database automatiza;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)
```

Cambiarse a la base de datos

```
mysql> use automatiza;
Database changed
mysql>
```

Crear una tabla llamada usuarios con los siguientes campos

```
mysql> CREATE TABLE usuarios (  
-> username VARCHAR(30) PRIMARY KEY,  
-> password VARCHAR(20),  
-> email VARCHAR(80) UNIQUE,  
-> telefono VARCHAR(10) UNIQUE  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)
```

Ejecutar comando quit para salir de cliente mysql

```
mysql> quit  
Bye  
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats#
```

Para el contenedor

```
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats# sudo docker stop mysql-demo  
mysql-demo  
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats#
```

Eliminar el contenedor

```
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats# sudo docker rm mysql-demo  
mysql-demo  
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats#
```

Creando un contenedor de red

```
mysql-demo  
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats# docker network create network  
-mysql  
9608887d4d59b9ff18ce20ee6a56909225817f7a1307df7336ad39ceae6d9c03  
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats#
```

Modificar comando para crear contenedor y su referencia de red

```
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats# docker run --name EjeMySQL -e MYSQL_ROOT  
_PASSWORD=demo -d -v mysql-demo:/var/lib/mysql --network network-mysql mysql:latest  
924aabc351d8f2217ae5757c8c7b7e2d03dc0d952a2b413f32b91112d35c9c35  
root@mrscats-Lenovo-IdeaPad-S145-14IIL:/home/mrscats#
```