



Guía Completa: Instalar MariaDB en Windows



Paso 1: Descargar MariaDB

1. Ve a la página oficial: <https://mariadb.org/download/>
2. Selecciona:
 - **Version:** Latest Stable (ej: 11.2.2)
 - **OS:** Windows
 - **Architecture:** x86_64 (64-bit)
 - **Package Type:** MSI Package
3. Haz clic en **Download**



Paso 2: Instalar MariaDB

2.1 Ejecutar el instalador

1. Ejecuta el archivo (.msi) descargado (ej: mariadb-11.2.2-winx64.msi)
2. Acepta el User Account Control (UAC)

2.2 Wizard de instalación

Pantalla 1: Welcome

- Click en **Next**

Pantalla 2: License Agreement

- Acepta los términos
- Click en **Next**

Pantalla 3: Custom Setup

- Deja las opciones por defecto (incluye todo)
- Nota la ruta de instalación (ej: C:\Program Files\MariaDB 11.2\)
- Click en **Next**

Pantalla 4: Database Instance Configuration ⚠ MUY IMPORTANTE

- **Root Password:** Elige una contraseña segura y **ANÓTALA**

- Ejemplo: `MeFaltaUno2024!`
- **Confirm Password:** Repite la contraseña
- ☒ **Use UTF8 as default server's character set** (MARCAR)
- ☒ **Install as service** (MARCAR)
 - Service Name: `MariaDB`
 - ☒ **Enable networking** (MARCAR)
 - Port: `3306` (por defecto)
- Click en **Next**

Pantalla 5: Ready to Install

- Click en **Install**
- Espera a que termine la instalación (~2-3 minutos)

Pantalla 6: Completed

- Click en **Finish**

☒ Paso 3: Verificar la instalación

3.1 Abrir línea de comandos

1. Presiona `Win + R`
2. Escribe `cmd` y presiona Enter

3.2 Conectarse a MariaDB

```
cmd
```

```
mysql -u root -p
```

- Te pedirá la contraseña que configuraste
- Ingresa la contraseña (no se verá mientras escribes)
- Deberías ver algo como:

```
Welcome to the MariaDB monitor.
```

```
MariaDB [(none)]>
```

3.3 Verificar versión

```
sql  
  
SELECT VERSION();
```

3.4 Salir

```
sql  
  
exit;
```

Paso 4: Crear la base de datos ME FALTA UNO

4.1 Conectarse nuevamente

```
cmd  
  
mysql -u root -p
```

4.2 Crear usuario para la aplicación (recomendado)

```
sql  
  
-- Crear usuario específico para la app  
CREATE USER 'mefaltauno_user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'tu_password_segura';  
  
-- Crear la base de datos  
CREATE DATABASE mefaltauno CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci;  
  
-- Dar permisos al usuario  
GRANT ALL PRIVILEGES ON mefaltauno.* TO 'mefaltauno_user'@'localhost';  
  
-- Aplicar cambios  
FLUSH PRIVILEGES;  
  
-- Verificar  
SHOW DATABASES;
```

4.3 Salir y reconectar con el nuevo usuario

```
cmd
```

```
exit;  
mysql -u mefaltauno_user -p mefaltauno
```

Paso 5: Ejecutar el schema SQL

Opción A: Desde línea de comandos

```
cmd  
  
mysql -u mefaltauno_user -p mefaltauno < C:\ruta\al\schema.sql
```

Opción B: Desde MySQL CLI

```
cmd  
  
mysql -u mefaltauno_user -p mefaltauno
```

Luego dentro:

```
sql  
  
SOURCE C:/ruta/al/schema.sql;
```

Opción C: Copiar y pegar

1. Abre el archivo `schema.sql` en un editor de texto
2. Copia TODO el contenido
3. Conéctate a MariaDB
4. Pega y presiona Enter

Paso 6: Verificar que todo funciona

```
sql
```

-- Usar la base de datos

USE mefaltauno;

-- Ver todas las tablas

SHOW TABLES;

-- Ver usuarios de ejemplo

SELECT * FROM usuarios;

-- Ver estadísticas

SELECT * FROM vista_estadisticas_usuarios;

-- Probar búsqueda de jugadores cercanos

CALL sp_obtener_jugadores_cercanos(-34.7050, -58.5648, 10.0, NULL, NULL);

Herramientas GUI (Recomendado)

Si prefieres una interfaz gráfica (mucho más fácil):


DBeaver (Recomendado - Gratis y Completo)

1. **Descargar:** <https://dbeaver.io/download/>

- Descarga **Community Edition** (gratis)


2. **Instalar:** Ejecuta el instalador y sigue el wizard

3. **Configurar conexión:**






- Abre DBeaver
- Click en el ícono **New Database Connection** (enchufe con +)
- Selecciona **MariaDB** (o MySQL)
- Click **Next**
- Configuración:
 - **Host:** localhost
 - **Port:** 3306
 - **Database:** mefaltauno
 - **Username:** mefaltauno_user (o root)
 - **Password:** tu_password_segura
 -  **Save password**

- Click **Test Connection** (descargará drivers si es necesario)
- Si conecta OK, click **Finish**

4. Ejecutar Schema:

- Botón derecho en la conexión → **SQL Editor** → **New SQL Script**
- Pega el contenido del schema.sql
- Click en **Execute SQL Script** ()
- ¡Listo!

Ventajas de DBeaver:

-  Autocomplete de SQL
 -  Visualiza ERD (diagrama de base de datos)
 -  Export/Import de datos
 -  Comparar schemas
 -  Funciona con PostgreSQL, SQLite, MongoDB, etc.
-

MySQL Workbench (Oficial de MySQL/MariaDB)

1. Descargar: <https://dev.mysql.com/downloads/workbench/>

- No requiere cuenta, click en **No thanks, just start my download**

2. Instalar: Ejecuta el instalador

3. Configurar conexión:

- Abre MySQL Workbench
- Click en + junto a "MySQL Connections"
- Configuración:
 - **Connection Name:** ME FALTA UNO Local
 - **Hostname:** localhost
 - **Port:** 3306
 - **Username:** mefaltauno_user (o root)
 - Click **Store in Vault** para guardar password
- Click **Test Connection**

- Click **OK**
- Doble click en la conexión creada

4. Ejecutar Schema:

- File → Open SQL Script → Selecciona schema.sql
- Click en el rayo ⚡ para ejecutar
- ¡Listo!

Ventajas de MySQL Workbench:

- ☒ Diseñado específicamente para MySQL/MariaDB
 - ☒ Editor ERD integrado
 - ☒ Reverse engineering (crear diagrama desde DB)
 - ☒ Forward engineering (crear DB desde diagrama)
-

HeidiSQL (Ligero y rápido - Solo Windows)

1. **Descargar:** <https://www.heidisql.com/download.php>
2. **Instalar:** Portable o instalador
3. **Configurar conexión:**
 - Click en **New** (abajo izquierda)
 - **Network type:** MariaDB or MySQL (TCP/IP)
 - **Hostname:** localhost
 - **User:** mefaltauno_user
 - **Password:** tu_password_segura
 - **Port:** 3306
 - Click **Open**

Ventajas de HeidiSQL:

- ☒ Muy ligero y rápido
- ☒ Interfaz simple
- ☒ Bueno para queries rápidas

¿Cuál elegir?

Tool	Mejor para	Peso
DBeaver	Trabajo profesional, múltiples DBs	~200 MB
MySQL Workbench	Solo MySQL/MariaDB, diseño visual	~150 MB
HeidiSQL	Queries rápidas, PC con pocos recursos	~15 MB

Mi recomendación: Empieza con **DBeaver** - es el más completo y lo usarás para cualquier base de datos.

Configuración adicional (Opcional)

Permitir conexiones remotas

Si quieres acceder desde otra PC en tu red:

1. Edita el archivo de configuración:
 - Ubicación: `C:\Program Files\MariaDB 11.2\data\my.ini`
2. Busca la línea: `bind-address = 127.0.0.1`
3. Cámbiala por: `bind-address = 0.0.0.0`
4. Reinicia el servicio:

```
cmd

net stop MariaDB
net start MariaDB
```

Crear usuario con acceso remoto

```
sql

CREATE USER 'mefaltauno_user'@'%' IDENTIFIED BY 'tu_password_segura';
GRANT ALL PRIVILEGES ON mefaltauno.* TO 'mefaltauno_user'@'%';
FLUSH PRIVILEGES;
```

Solución de problemas comunes

Error: "Access denied"

- Verifica que la contraseña sea correcta

- Verifica que el usuario tenga permisos

Error: "Can't connect to MySQL server"

- Verifica que el servicio esté corriendo:

```
cmd

net start MariaDB
```

Error: "Unknown database"

- Verifica que hayas creado la base de datos:

```
sql

SHOW DATABASES;
```

Olvidé la contraseña de root

1. Detén el servicio MariaDB
2. Busca en Google: "reset mariadb root password windows"

Comandos útiles

```
cmd

# Ver servicios de Windows
services.msc

# Iniciar servicio
net start MariaDB

# Detener servicio
net stop MariaDB

# Reiniciar servicio
net stop MariaDB && net start MariaDB
```

Conectar desde Python (FastAPI)

Una vez que tengas MariaDB funcionando, actualiza tu `.env`:

```
env
```

```
DATABASE_URL=mysql+pymysql://mefaltauno_user:tu_password@localhost:3306/mefaltauno
```

Instala el driver:

```
bash  
pip install pymysql cryptography sqlalchemy
```

✓ Checklist final

- ☐ MariaDB instalado
- ☐ Servicio corriendo
- ☐ Conexión exitosa con root
- ☐ Usuario `mefaltauno_user` creado
- ☐ Base de datos `mefaltauno` creada
- ☐ Schema ejecutado correctamente
- ☐ Datos de ejemplo insertados
- ☐ Vistas y procedimientos funcionando

🎉 ¡Listo!

Ahora tienes MariaDB funcionando en tu PC Windows. Puedes empezar a desarrollar y probar tu aplicación localmente.

💡 Tip Pro

Crea un archivo `.bat` para iniciar rápidamente MySQL:

`start-mysql.bat`:

```
batch  
  
@echo off  
echo Iniciando MariaDB...  
net start MariaDB  
echo Conectando a mefaltauno...  
mysql -u mefaltauno_user -p mefaltauno
```

Guárdalo en tu carpeta de proyecto y ejecútalo cuando necesites trabajar.