

# INSTITUTO DE ENSEÑANZA SUPERIOR “ALFREDO COVIELLO”

**Materia: Base de Datos I**

**Profesora: Prof. Ing. Carla Aria Acuña**

## Manual de Usuario — Sistema “Consultorio Médico (Cardiología)”

Este manual describe el uso completo del sistema desarrollado en Python con base de datos MySQL.

Está dividido en dos partes: una orientada al uso técnico de la base de datos y otra al uso práctico de la interfaz visual del sistema.

El propósito del documento es guiar a los usuarios en la instalación, carga de datos, manejo de la información y mantenimiento del sistema, garantizando un uso correcto y seguro de la aplicación.



### Cómo conectarte a la base en MySQL

#### Workbench

---

**Requisitos previos:** MySQL Server 8.0 o superior y MySQL Workbench instalados.

#### Paso 1 — Abrir MySQL Workbench

1. Abrió **MySQL Workbench** desde el menú de inicio o buscador de Windows.
2. Cuando se abra, vas a ver la pantalla principal con un panel que dice “**MySQL Connections**” (puede estar vacío o tener conexiones anteriores).

##### MySQL Connections

Local instance MySQL80 root localhost:3306	bd_sistema_ventas root 127.0.0.1:3306	consultorioMedico root 127.0.0.1:3306	BD_gimnasio root 127.0.0.1:3306
--	---	---	---------------------------------------

---

#### Paso 2 — Crear una nueva conexión

1. Hacé clic en el botón “+” (símbolo de más) al lado de *MySQL Connections*.  
👉 Es el botón que dice “**New Connection**” cuando pasás el mouse.
2. Se abre una ventana llamada “**Setup New Connection**”.

Setup New Connection

Connection Name:  Type a name for the connection

Connection Method:  Method to use to connect to the RDBMS

Parameters SSL Advanced

Hostname:  Port:  Name or IP address of the server host - and TCP/IP port.

Username:  Name of the user to connect with.

Password:  Store in Vault ... Clear The user's password. Will be requested later if it's not set.

Default Schema:  The schema to use as default schema. Leave blank to select it later.

Configure Server Management... Test Connection Cancel OK

---

### 🧠 Paso 3 — Configurar los datos de conexión

Completá los campos así:

Campo	Valor recomendado
Connection Name	ConsultorioMedico_Local (puede ser cualquier nombre descriptivo)
Connection Method	Standard (TCP/IP) (viene por defecto)
Hostname	localhost (si usás tu propia PC)
Port	3306 (es el puerto por defecto de MySQL)
Username	root (u otro usuario si lo creaste)

👉 Dejá el campo **Password** vacío por ahora, lo completás en el paso siguiente.

Setup New Connection

Connection Name:  Type a name for the connection

Connection Method:  Method to use to connect to the RDBMS

Parameters **SSL** Advanced

Hostname:  Port:  Name or IP address of the server host - and TCP/IP port.

Username:  Name of the user to connect with.

Password:   The user's password. Will be requested later if it's not set.

Default Schema:  The schema to use as default schema. Leave blank to select it later.

## 🔑 Paso 4 — Probar la conexión

1. Hacé clic en el botón **“Test Connection”** (abajo a la derecha).

Connect to MySQL Server

Please enter password for the following service:

Service: Mysql@127.0.0.1:3306

User: root

Password:

☐ Save password in vault

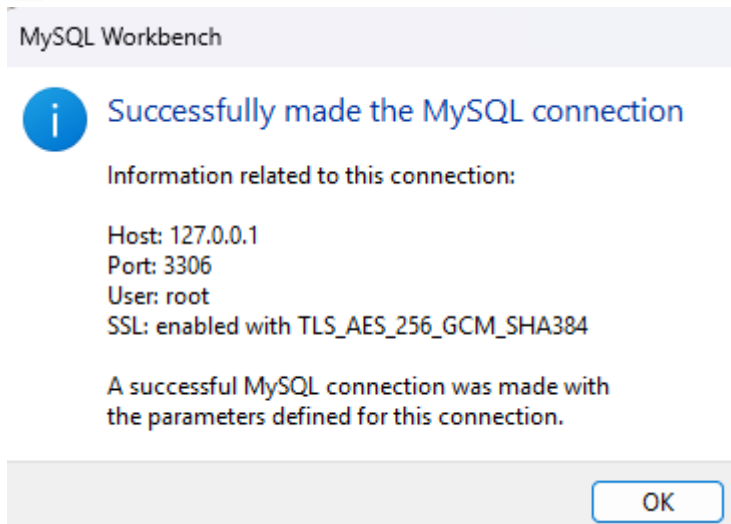
2. Te pedirá la contraseña del usuario (**root** o el que pusiste).

- Escribirla y presioná **OK**.



3. Si todo está bien, te saldrá el mensaje:

✓ *“Successfully made the MySQL connection”*



Si aparece un error, revisá:

- Que MySQL esté en ejecución (el servicio debe estar iniciado).
- Que el puerto 3306 no esté ocupado.
- Que el usuario y contraseña sean correctos.

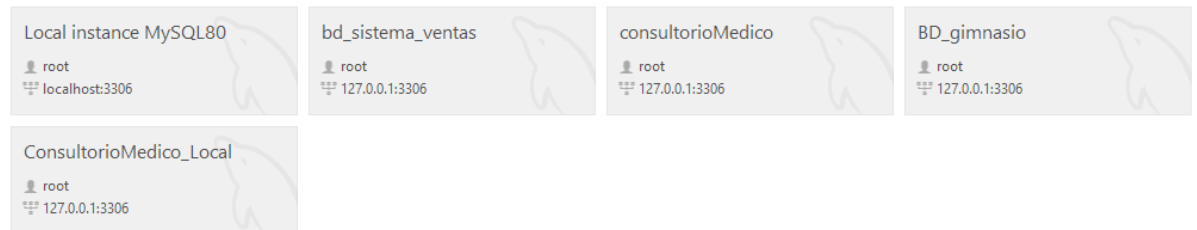
---

## Paso 5 — Guardar y abrir la conexión

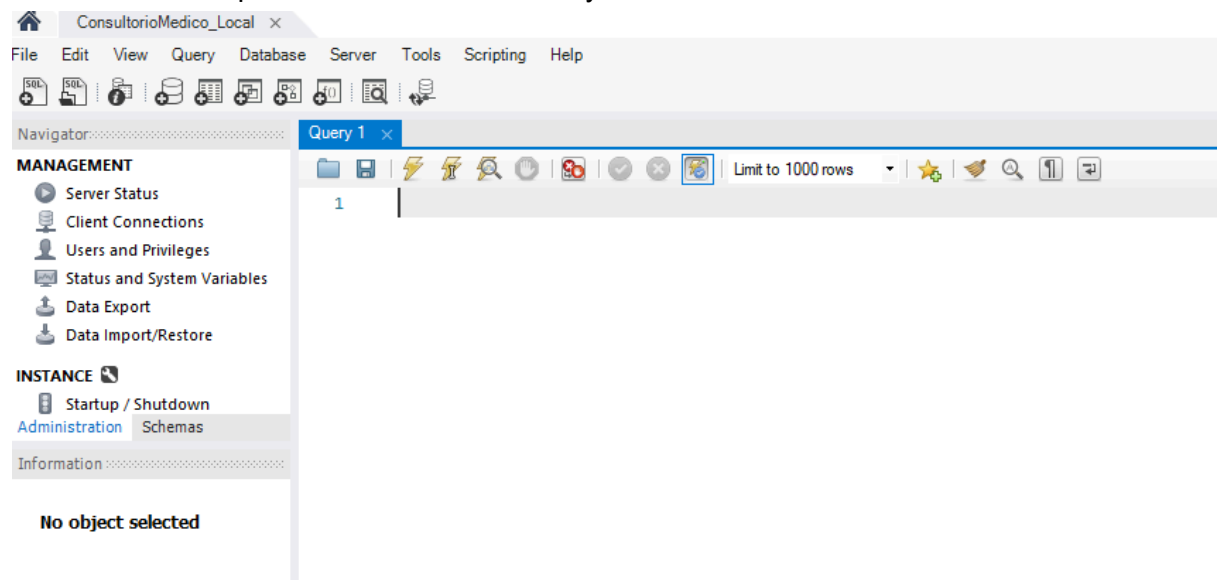
1. Hací clic en **OK** para guardar la conexión.

2. Volverás a la pantalla principal del Workbench.
3. Ahora vas a ver un recuadro con el nombre que elegiste (**ConsultorioMedico\_Local**).

#### MySQL Connections ⊕ ⊖



4. Hacé clic sobre ese recuadro para abrir la conexión.  
→ Se abrirá una pestaña con el editor SQL y tu conexión activa.



---

### ✓ Confirmar que estás conectado

En la parte superior del editor, vas a ver el nombre del servidor (por ejemplo, **root@localhost**).

Ya podés ejecutar comandos SQL, crear bases de datos, importar tu script, etc.

#### Information

##### Connection Details

Name: ConsultorioMedico\_Local  
Host: 127.0.0.1  
Port: 3306  
Login User: root  
Current User: root@localhost  
SSL cipher: TLS\_AES\_256\_GCM\_SHA384

##### Server

Product: MySQL Community Server - GPL  
Version: 8.0.28

##### Connector

Version: C++ 8.0.28



## Cargar los datos del sistema (consultorioMedico.sql)

---



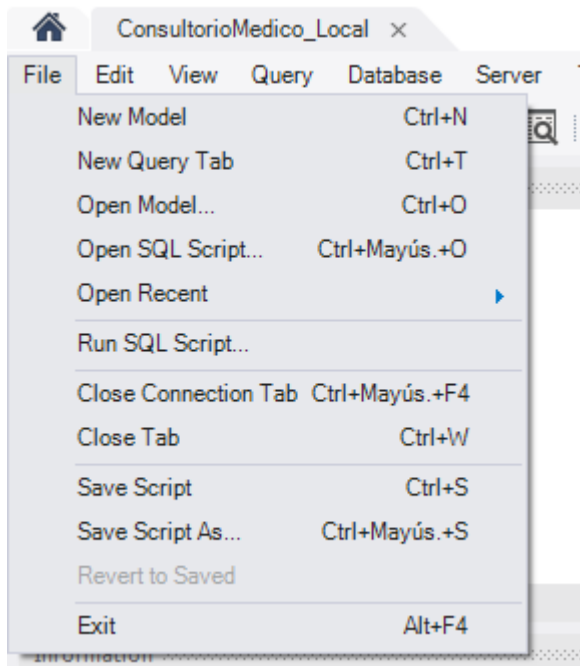
### Paso 1 — Abrir MySQL Workbench

1. Iniciá **MySQL Workbench**.
  2. Entrá a la conexión que creaste antes (por ejemplo: `ConsultorioMedico_Local`).  
👉 Esto abrirá una nueva pestaña con un editor de consultas vacío.
- 



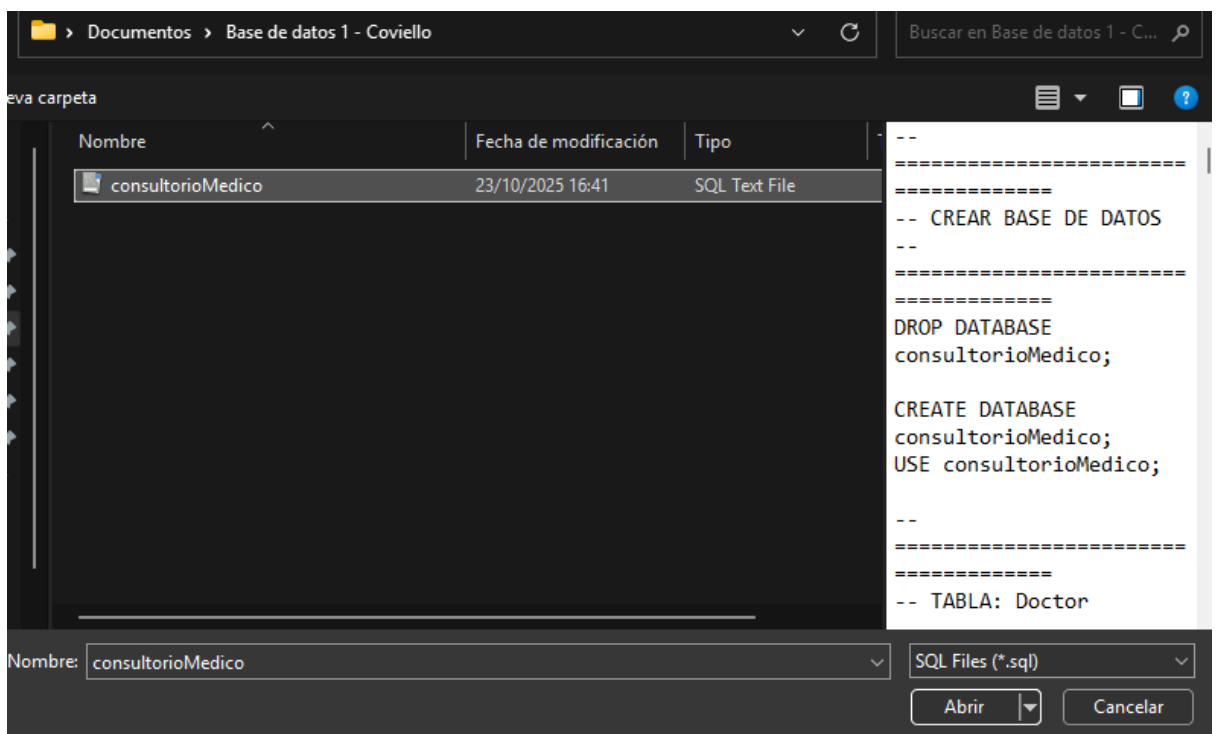
### Paso 2 — Abrir el archivo del script

1. En la barra superior, hacé clic en el menú:  
**File → Open SQL Script...**



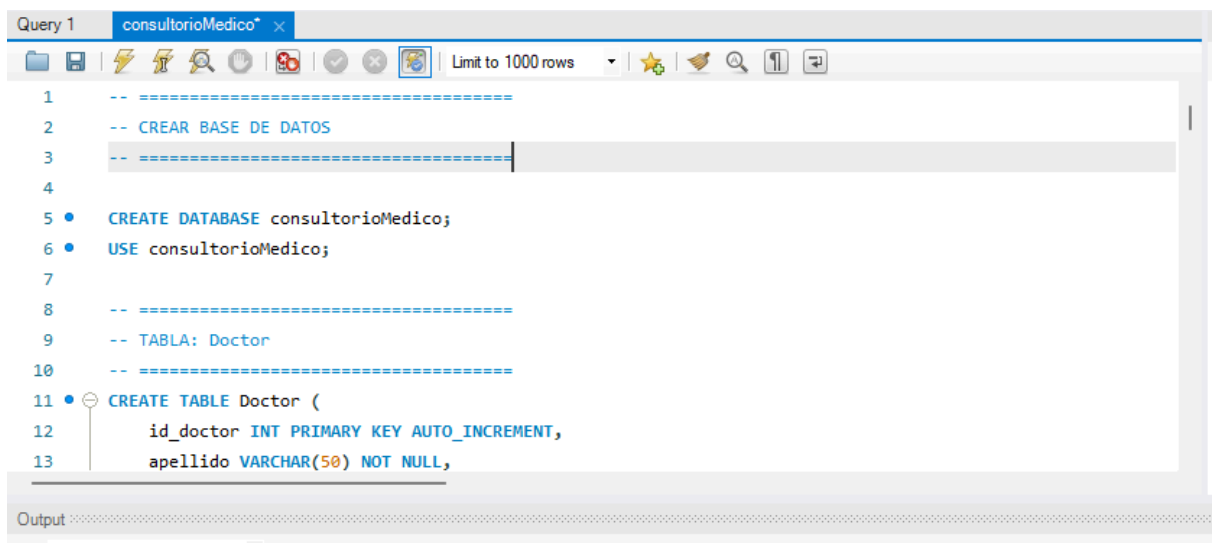
2. Buscá el archivo `consultorioMedico.sql` (el que generaron en el proyecto).  
📁 Por ejemplo:

`C:\Users\TuUsuario\Documents\consultorioMedico.sql`



3. Seleccionalo y presioná **Abrir**.  
👉 Se abrirá el contenido del script en una nueva pestaña del Workbench (vas a ver

las instrucciones `CREATE DATABASE`, `CREATE TABLE`, `INSERT INTO`, etc.).



```
Query 1  consultorioMedico* x
-- =====
-- CREAM BASE DE DATOS
-- =====
1
2
3
4
5 • CREATE DATABASE consultorioMedico;
6 • USE consultorioMedico;
7
8 -- =====
9 -- TABLA: Doctor
10 -- =====
11 • CREATE TABLE Doctor (
12     id_doctor INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
13     apellido VARCHAR(50) NOT NULL,
```

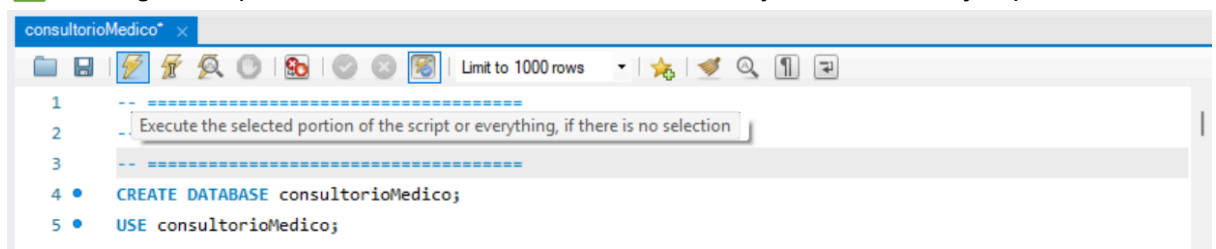
### ⚡ Paso 3 — Ejecutar el script completo

1. Asegurate de tener seleccionada la pestaña donde está el script abierto.
2. En la barra de herramientas, hacé clic en el icono del **rayo amarillo** (⚡) que dice “Execute the entire script” al pasar el mouse.  
👉 Este es el **segundo rayo** (no el primero).

Esperá unos segundos mientras se ejecutan todas las instrucciones.  
En la parte inferior (pestaña *Action Output*), deberías ver mensajes tipo:

Query OK, 1 row affected  
Query OK, 0 rows affected

3. ☒ Eso significa que se crearon correctamente las tablas y los datos de ejemplo.



```
consultorioMedico* x
-- =====
1  Execute the selected portion of the script or everything, if there is no selection
2  -- =====
3
4 • CREATE DATABASE consultorioMedico;
5 • USE consultorioMedico;
```

### 🔍 Paso 4 — Verificar la carga

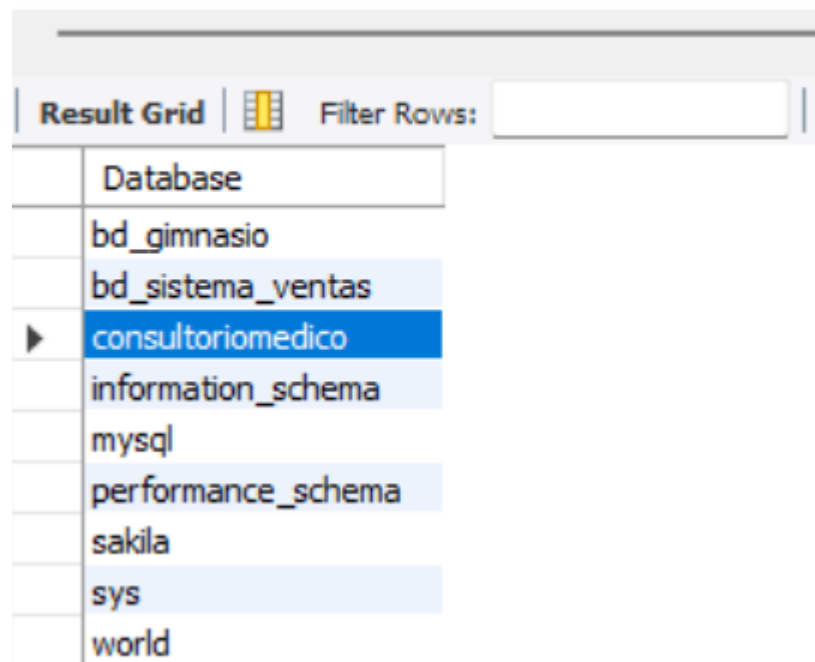
Para comprobar que todo salió bien, ejecutá estas consultas básicas:



SHOW DATABASES;

220 • SHOW DATABASES;

221



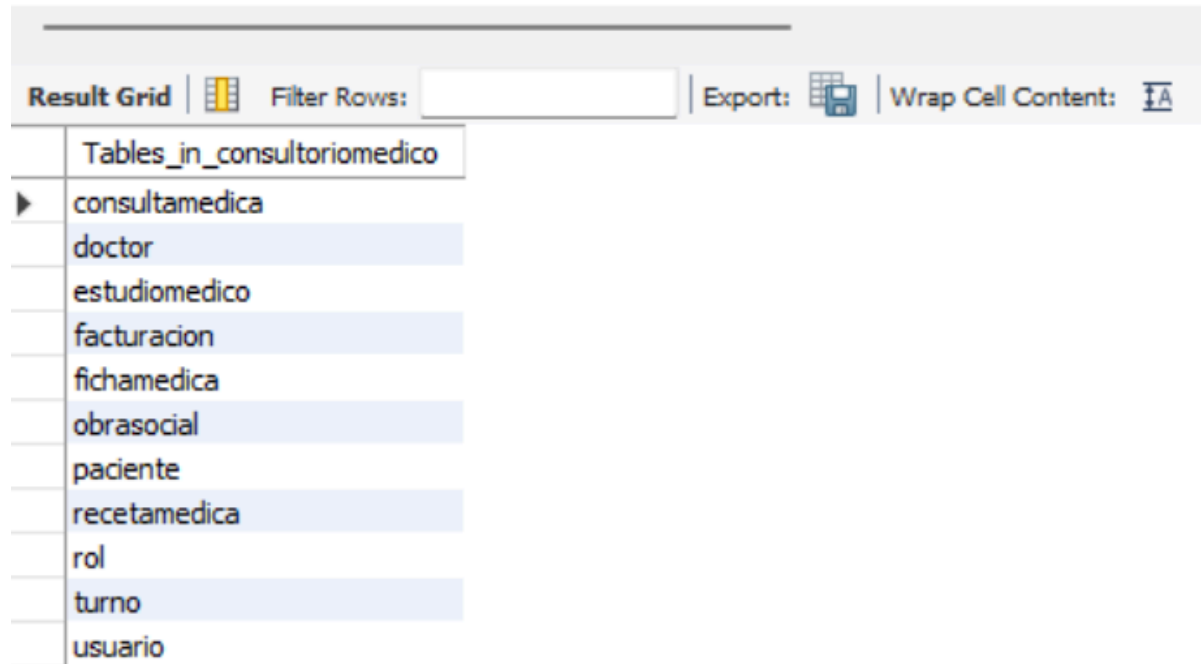
Database
bd_gimnasio
bd_sistema_ventas
consultoriomedico
information_schema
mysql
performance_schema
sakila
sys
world

USE consultorioMedico;

```
-- =====  
-- 1) Seleccionar la base de datos  
-- =====  
• USE consultorioMedico;  
  
-- =====  
-- 2) Verificar que todas las tablas existen  
-- =====  
• SHOW TABLES;  
;
```

SHOW TABLES;

245 • **SHOW TABLES;**



Tables_in_consultoriomedico
consultamedica
doctor
estudiomedico
facturacion
fichamedica
obrasocial
paciente
recetamedica
rol
turno
usuario

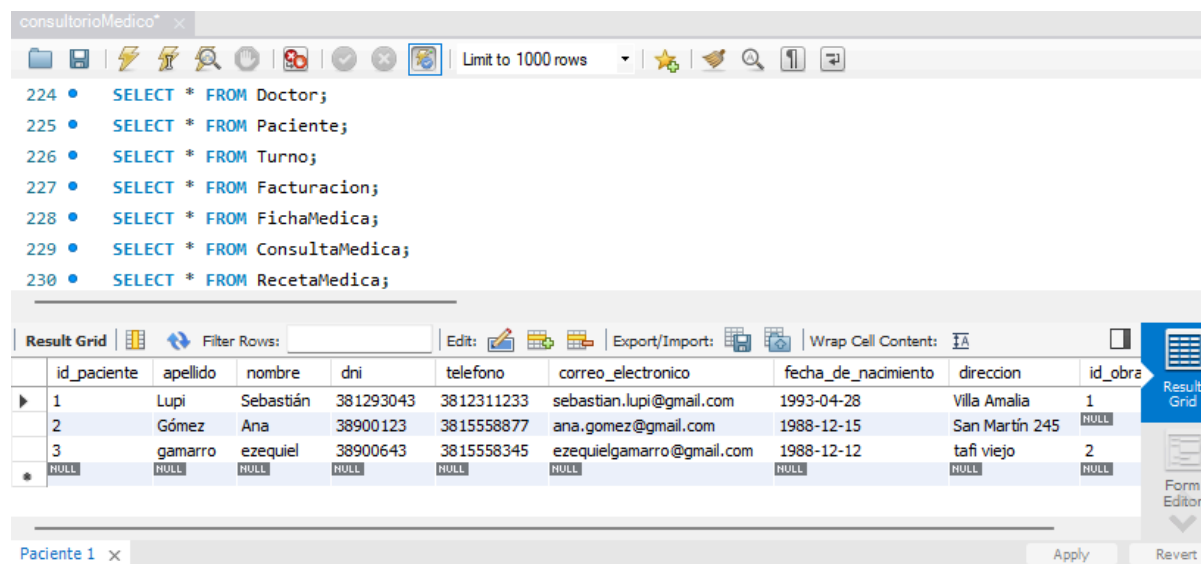
1.

Deberías ver todas las tablas:

Doctor, Paciente, ObraSocial, Turno, Facturacion, FichaMedica, ConsultaMedica, RecetaMedica, EstudioMedico, Rol, Usuario

Luego, para ver los datos de ejemplo cargados:

```
SELECT * FROM Doctor;  
SELECT * FROM Paciente;  
SELECT * FROM Turno;
```



```
224 • SELECT * FROM Doctor;  
225 • SELECT * FROM Paciente;  
226 • SELECT * FROM Turno;  
227 • SELECT * FROM Facturacion;  
228 • SELECT * FROM FichaMedica;  
229 • SELECT * FROM ConsultaMedica;  
230 • SELECT * FROM RecetaMedica;
```

	id_paciente	apellido	nombre	dni	telefono	correo_electronico	fecha_de_nacimiento	direccion	id_obra
▶	1	Lupi	Sebastián	381293043	3812311233	sebastian.lupi@gmail.com	1993-04-28	Villa Amalia	1
	2	Gómez	Ana	38900123	3815558877	ana.gomez@gmail.com	1988-12-15	San Martín 245	NULL
	3	gamarro	ezequiel	38900643	3815558345	ezequielgamarro@gmail.com	1988-12-12	tafi viejo	2
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Si aparecen registros, la base se cargó correctamente 🎉

## 2. Consultas de ejemplo:

```
281      -- ◊ Turnos con nombre de paciente y doctor
282 •    SELECT
283         t.id_turno,
284         p.apellido AS paciente_apellido,
285         p.nombre AS paciente_nombre,
286         d.apellido AS doctor_apellido,
287         d.nombre AS doctor_nombre,
288         t.fecha,
289         t.hora,
290         t.es_particular
291     FROM Turno t
292     JOIN Paciente p ON p.id_paciente = t.id_paciente
293     JOIN Doctor d ON d.id_doctor = t.id_doctor;
```

Result Grid |   Filter Rows:  | Export:  | Wrap Cell Content: 

	id_turno	paciente_apellido	paciente_nombre	doctor_apellido	doctor_nombre	fecha	hora	es_particular
▶	1	Lupi	Sebastián	Montenegro	Rober	2025-10-11	09:57:00	0
	2	Gómez	Ana	Montenegro	Rober	2025-10-12	10:15:00	1

```

295  -- ◦ Facturación relacionada con turnos y pacientes
296  • SELECT
297      f.id_factura,
298      p.apellido AS paciente,
299      p.nombre AS nombre,
300      t.fecha,
301      f.monto,
302      f.observacion,
303      f.pagado
304  FROM Facturacion f
305  JOIN Turno t ON t.id_turno = f.id_turno
306  JOIN Paciente p ON p.id_paciente = t.id_paciente;
307

```

Result Grid    Filter Rows: <input type="text"/>   Export:    Wrap Cell Content:							
	id_factura	paciente	nombre	fecha	monto	observacion	pagado
▶	1	Lupi	Sebastián	2025-10-11	0.00	Cubierto por OSDE	1
	2	Gómez	Ana	2025-10-12	15000.00	Pago particular en efectivo	1

Result 13 x

```

308  -- ◦ Consultas médicas con diagnóstico y paciente
309  • SELECT
310      c.id_consulta,
311      p.apellido,
312      p.nombre,
313      c.fecha_consulta,
314      c.diagnostico,
315      c.tratamiento
316  FROM ConsultaMedica c
317  JOIN FichaMedica f ON f.id_ficha_medica = c.id_ficha_medica
318  JOIN Paciente p ON p.id_paciente = f.id_paciente;
319

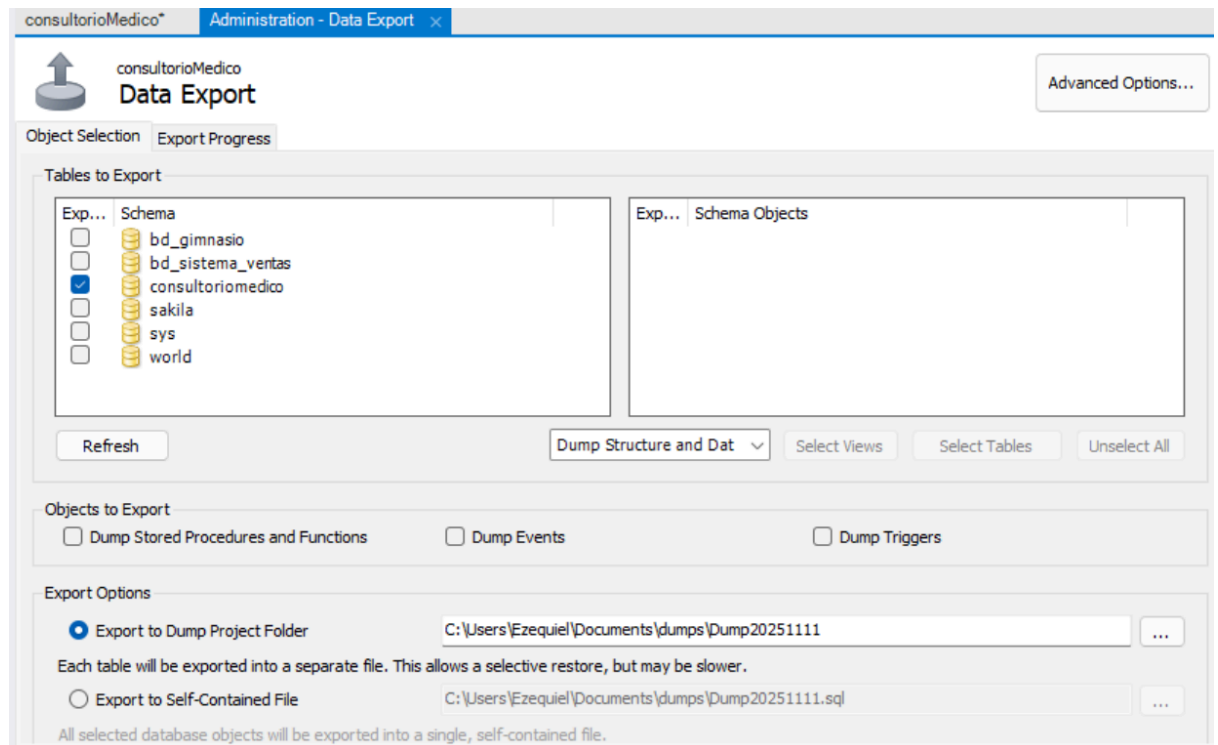
```

Result Grid    Filter Rows: <input type="text"/>   Export:    Wrap Cell Content:						
	id_consulta	apellido	nombre	fecha_consulta	diagnostico	tratamiento
▶	1	Lupi	Sebastián	2025-10-11	Presión normal	Control anual

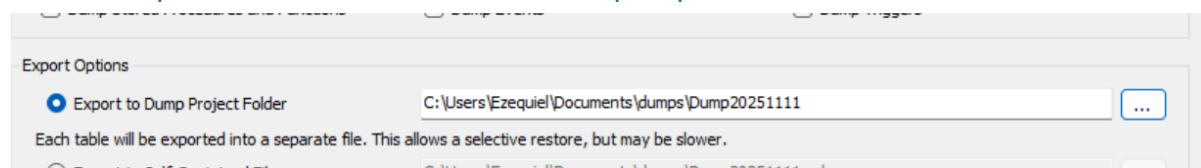
### 3. Backup y restauración: A. Crear una copia de seguridad (Backup)

1. Abrió **MySQL Workbench** y conectate a tu servidor (por ejemplo, con el usuario **root**).

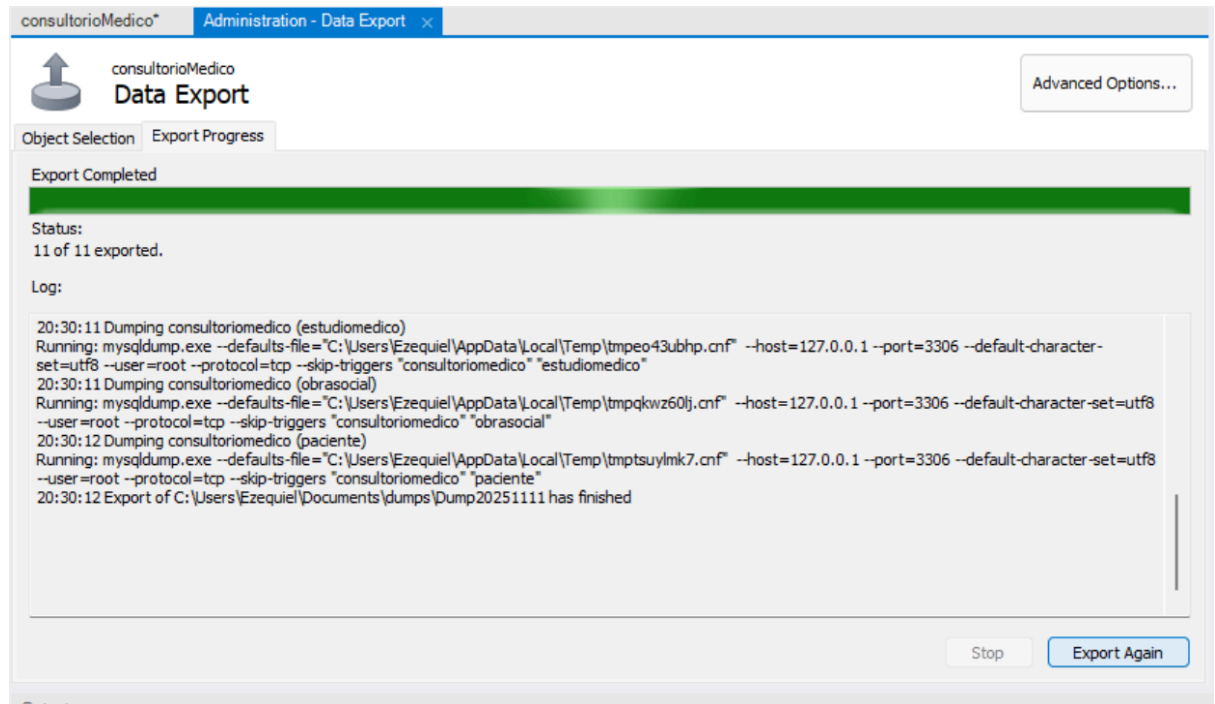
2. En el menú superior, hacé clic en:  
**Server → Data Export**
3. Te aparece una ventana con todas tus bases de datos.
4. Marcá la base de datos **consultorioMedico**.



5. Abajo, elegí:
  - ☒ **“Dump Structure and Data”** (esto guarda tablas + datos)
  - ☐ Elegí una carpeta destino, por ejemplo:  
**C:\Backups\consultorioMedico\_backup.sql**



6. Hacé clic en **Start Export**.



7. Esperá hasta ver el mensaje:

✓ *"Export completed successfully"*

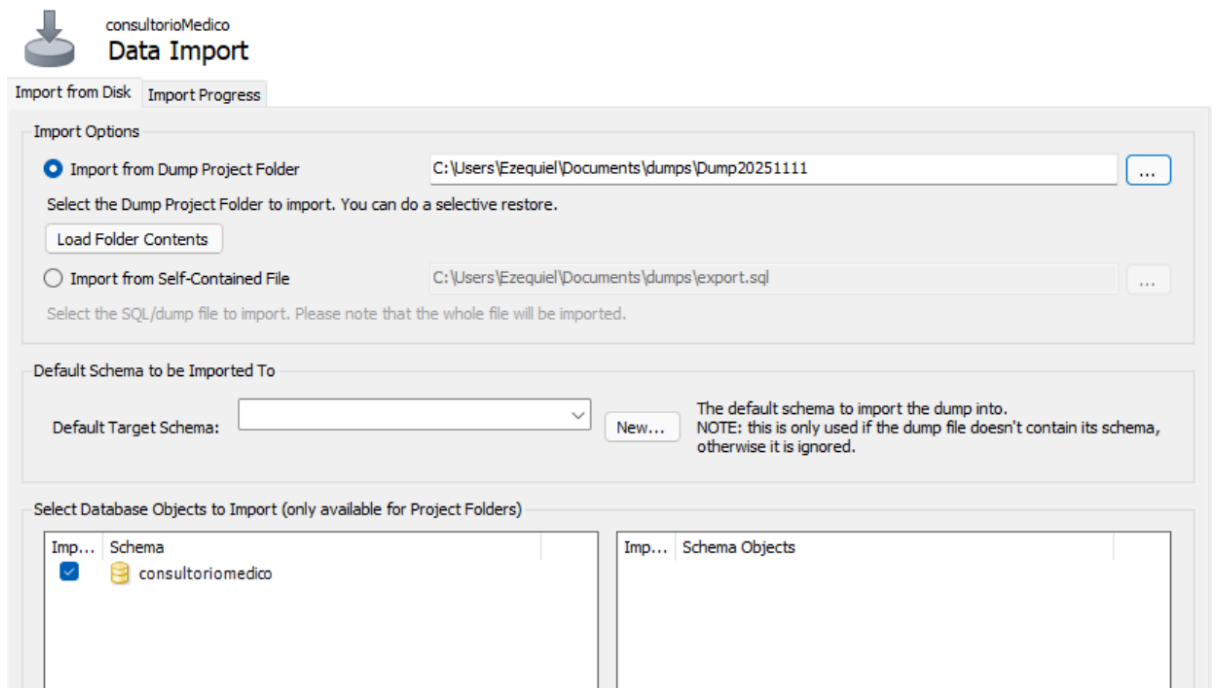
📦 Listo, ya tenés tu **archivo .sql de respaldo**.

## 🔄 B. Restaurar una copia (Importar backup)

Si querés recuperar la base desde un backup:

1. Abrí **MySQL Workbench**.
2. Menú superior → **Server** → **Data Import**.
3. Elegí la opción **"Import from Self-Contained File"**.
4. Buscá tu archivo **.sql** (por ejemplo **consultorioMedico\_backup.sql**).

5. En la parte inferior, marcá o creá una base de datos de destino (por ejemplo, **consultorioMedico**).



**consultorioMedico Data Import**

Import from Disk | Import Progress

**Import Options**

☒ Import from Dump Project Folder C:\Users\Ezequiel\Documents\dumps\Dump20251111 ...

Select the Dump Project Folder to import. You can do a selective restore.

Load Folder Contents

☐ Import from Self-Contained File C:\Users\Ezequiel\Documents\dumps\export.sql ...

Select the SQL/dump file to import. Please note that the whole file will be imported.

**Default Schema to be Imported To**

Default Target Schema:  New...

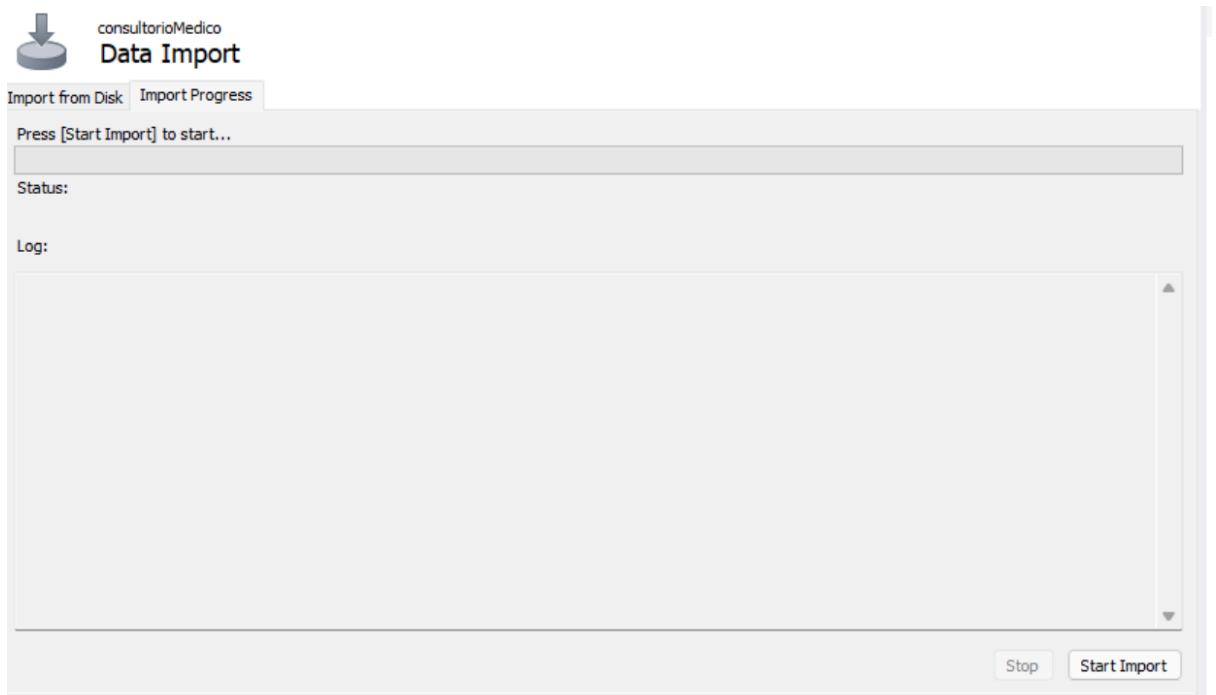
The default schema to import the dump into.  
NOTE: this is only used if the dump file doesn't contain its schema, otherwise it is ignored.

**Select Database Objects to Import (only available for Project Folders)**

Imp...	Schema
<input checked="" type="checkbox"/>	consultoriomedico

Imp...	Schema Objects
--------	----------------

6. Hací clic en **Start Import**.



**consultorioMedico Data Import**

Import from Disk | Import Progress

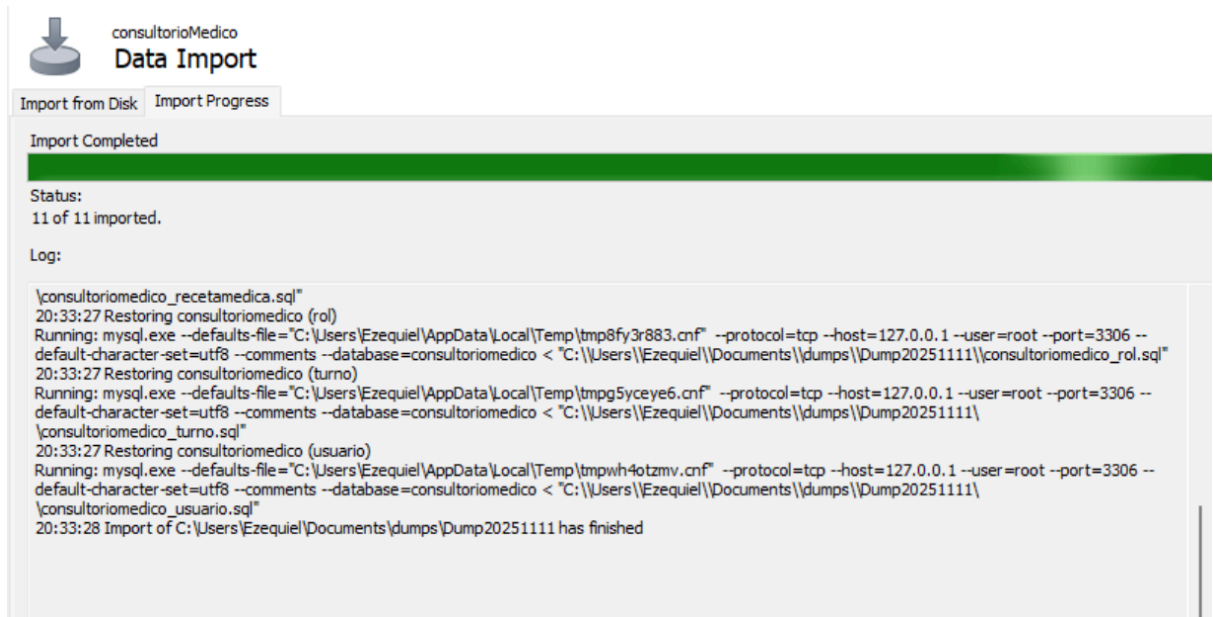
Press [Start Import] to start...

Status:

Log:

Stop Start Import

7. Esperá hasta que aparezca “Import completed successfully”.



✓ Tu base se restaura con todas las tablas y registros intactos.

INSTITUTO DE ENSEÑANZA SUPERIOR “ALFREDO COVIELLO”

Materia: Base de Datos I

Profesora: Prof. Ing. Carla Aria Acuña

Alumnos:

- Claudio Ezequiel Gamarro
- Díaz Emilse Salomé
- Montenegro Héctor Rober

Fecha de presentación: Noviembre de 2025