

Contenido

WORKBENCH	2
1. Crear un proyecto	2
2. Guardar el proyecto	3
3. Versionar	4
4. Recuperar desde el repositorio	4
5. Instalar plugins.....	4
6. Desarrollar	4
7. Compilar.....	5
8. Ejecutar	5
9. Probar.....	5
10. Documentar	6
11. Generar documentación.....	6
12. Modelar	6
13. Depurar	6
14. Inspección de variables	6
15. Ejecución paso a paso.....	6
16. Comparar código	7
17. Refactorizar	7
18. Generar código	8
19. Ingeniería inversa	8
20. Administrar Base de Datos.....	9
21. Ejecutar scripts sobre la base de datos.....	9

WORKBENCH

Información: Las partes en verdes no se han practicado todavía.

1. Crear un proyecto

En MySQL Workbench, un "proyecto" es generalmente un **modelo de base de datos** o una **conexión a una base de datos**.

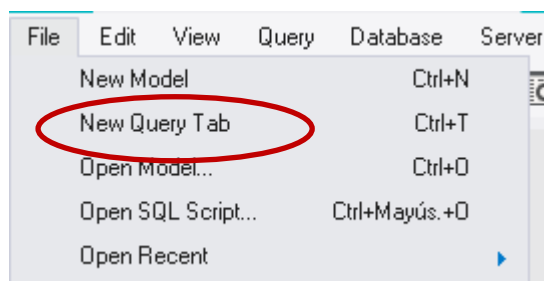
Para crear un nuevo proyecto:

1. Abre MySQL Workbench.

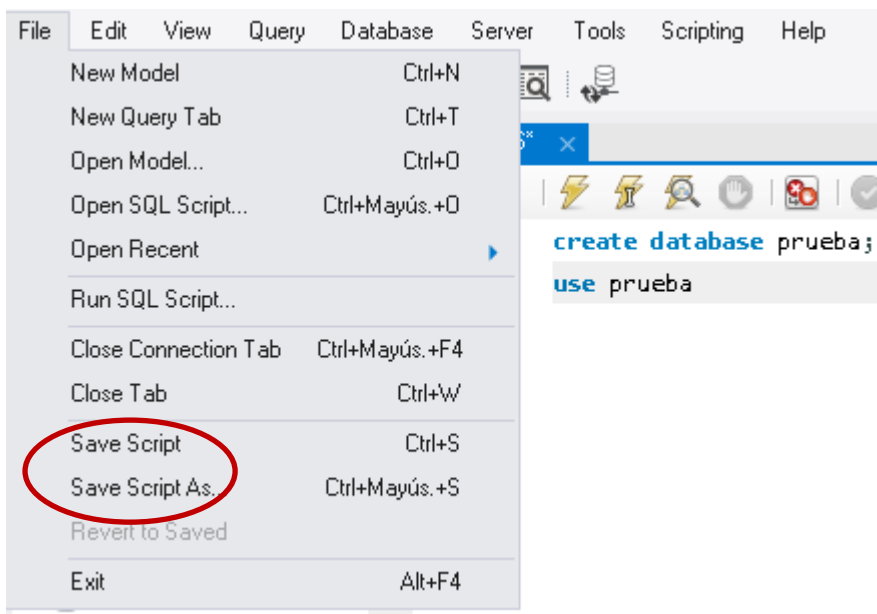
Selecciona la instancia e inserta la contraseña



1. Ve a **File → New Query Tab** para crear una base de datos con código.

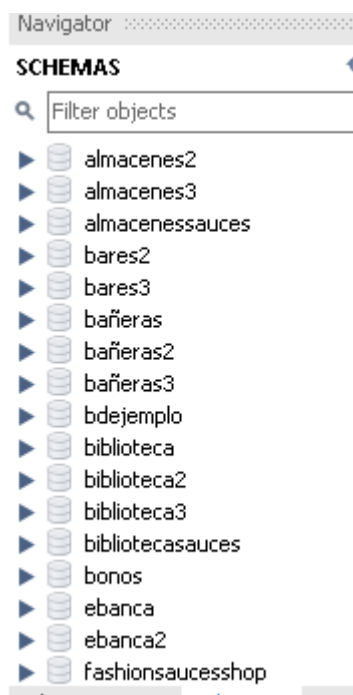


2. Guarda el archivo con File → Save Script As... y asigna un nombre.



3. Si deseas elegir una base de datos existente:

Elige la base de datos en el cuadro de la parte izquierda.



2. Guardar el proyecto

Si trabajas con un **modelo de base de datos**, puedes guardarlo:

- **File → Save Model** o **File → Save Model As...**

3. Versionar

MySQL Workbench no tiene control de versiones integrado, pero puedes hacer lo siguiente:

1. **Guardar el modelo** en un repositorio de Git.
2. Usar **Git** para gestionar versiones de los archivos .mwb y scripts SQL.

Para usar Git en tu proyecto:

1. Inicializa un repositorio en la carpeta donde guardas los archivos (git init).
2. Agrega los archivos (git add .).
3. Realiza un commit (git commit -m "Primer versión del modelo").

4. Recuperar desde el repositorio

Si guardaste tu modelo en Git:

1. Abre una terminal en la carpeta de tu proyecto.
2. Usa git pull para descargar cambios o git clone <url-repositorio> si es la primera vez.
3. Abre el archivo.mwb en Workbench.

5. Instalar plugins

MySQL Workbench admite extensiones:

1. Ve a **Scripting → Install Plugin/Module**.
2. Selecciona un script o extensión en formato .py o .lua.
3. Reinicia Workbench para aplicar los cambios.

6. Desarrollar

En MySQL Workbench, el desarrollo se basa en la creación de bases de datos, tablas y consultas SQL.

Puedes escribir código SQL en **File → New Query Tab**, donde puedes desarrollar:

- **Tablas** (CREATE TABLE).
- **Procedimientos almacenados** (CREATE PROCEDURE).
- **Consultas avanzadas** (SELECT, JOIN, etc.).

7. Compilar

SQL no necesita compilación como un lenguaje de programación tradicional. Sin embargo, puedes **verificar la sintaxis** de tus scripts SQL antes de ejecutarlos:

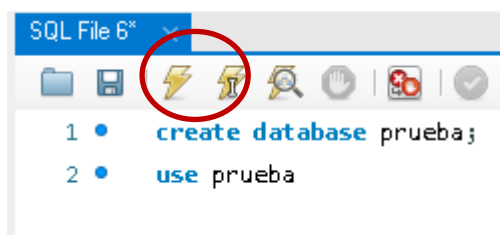
1. Escribe el código en el editor de consultas.
2. Presiona **Ctrl + Enter** o haz clic en **Execute**.

Si hay errores, Workbench mostrará los detalles.

8. Ejecutar

Para ejecutar consultas SQL:

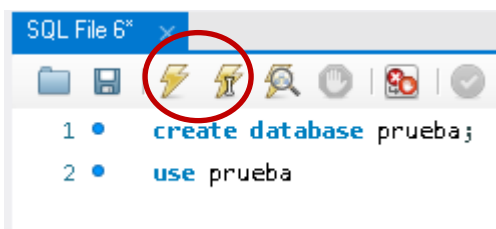
1. Abre una pestaña de consulta (**New Query Tab**).
2. Escribe tu script SQL.
3. Presiona **Ctrl + Enter** o haz clic en el botón de ejecución.



9. Probar

Pruebas manuales

- Ejecutar consultas SQL y verificar los resultados.
- Insertar datos de prueba y comprobar su correcto almacenamiento.



10. Documentar

Puedes agregar comentarios en los scripts SQL con: `/**/` o `--` si es una línea

```
1 • create database prueba;  
2 • use prueba  
3 • /* Comentario  
4 • de parrafo*/  
5 • -- Comentario de línea
```

11. Generar documentación

1. Abre el modelo de base de datos (.mwb).
2. Ve a **File** → **Export** → **Export as PNG/PDF** para obtener diagramas.
3. O usa **Database** → **Schema Report** para generar un reporte HTML/PDF.

12. Modelar

1. Ve a **File** → **New Model**.
2. Usa la **herramienta de modelado** para crear tablas, relaciones y claves foráneas.
3. Guarda el modelo en formato .mwb.

13. Depurar

Para depurar SQL en Workbench:

- Usa **SHOW WARNINGS** después de ejecutar una consulta para ver errores.
- Activa el **Query Profiling** en **Performance Schema** para analizar consultas.

14. Inspección de variables

15. Ejecución paso a paso

Si usas procedimientos almacenados, puedes ejecutarlos línea por línea manualmente para verificar cada paso.

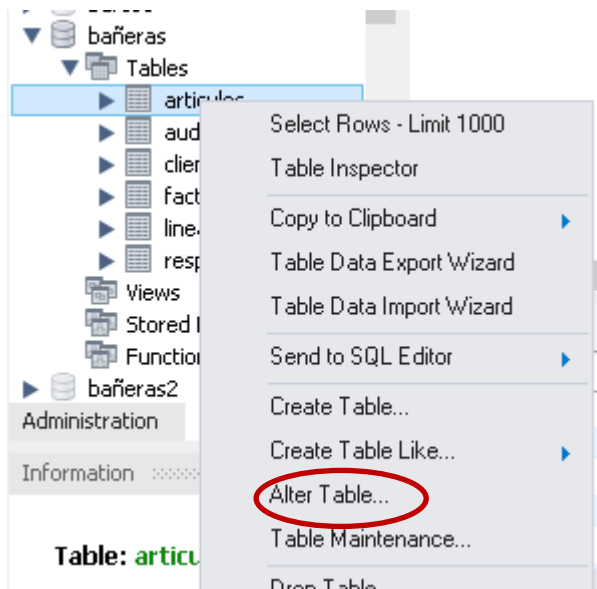
16. Comparar código

MySQL Workbench no tiene comparación de código integrada.

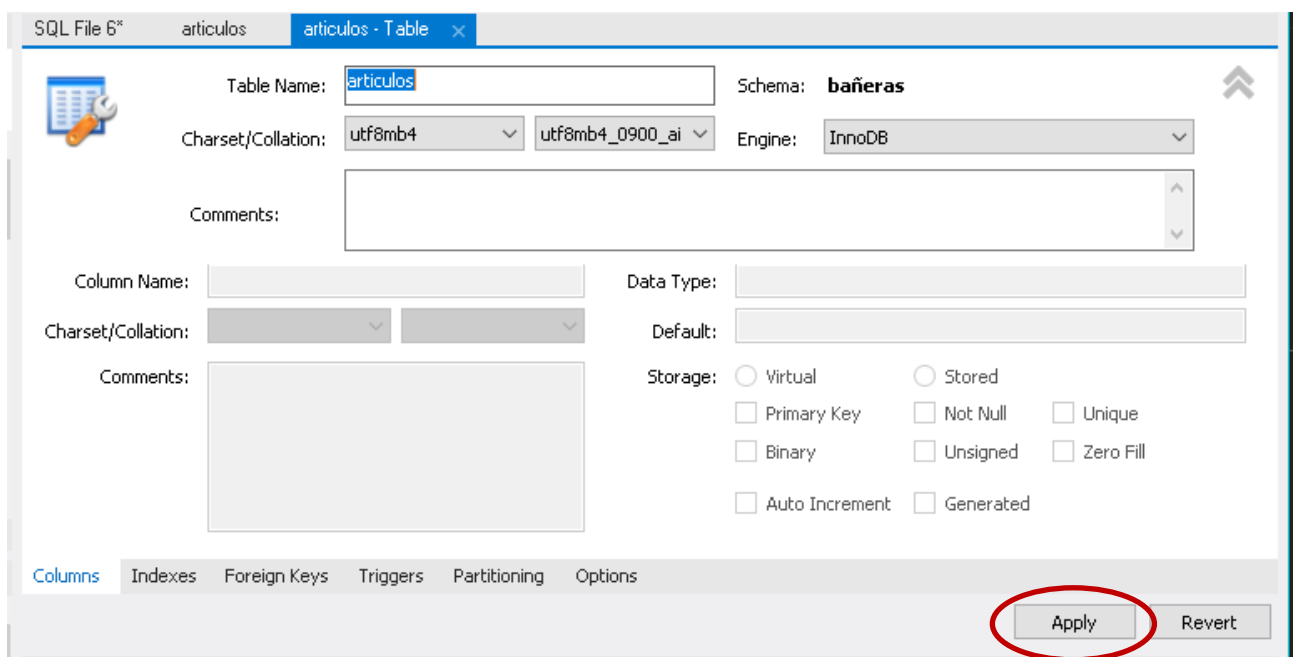
17. Refactorizar

Para modificar una estructura de tabla sin perder datos:

1. Ve a **Navigator → Schema → Tabla**.



2. Clic derecho → **Alter Table**.
3. Realiza los cambios y haz clic en **Apply**.



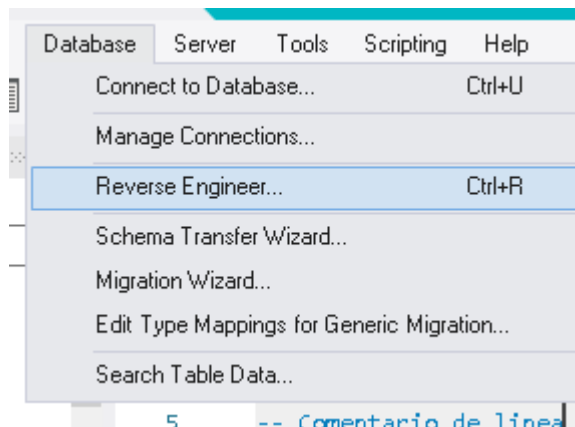
18. Generar código

Se genera código en las Query Tab.

19. Ingeniería inversa

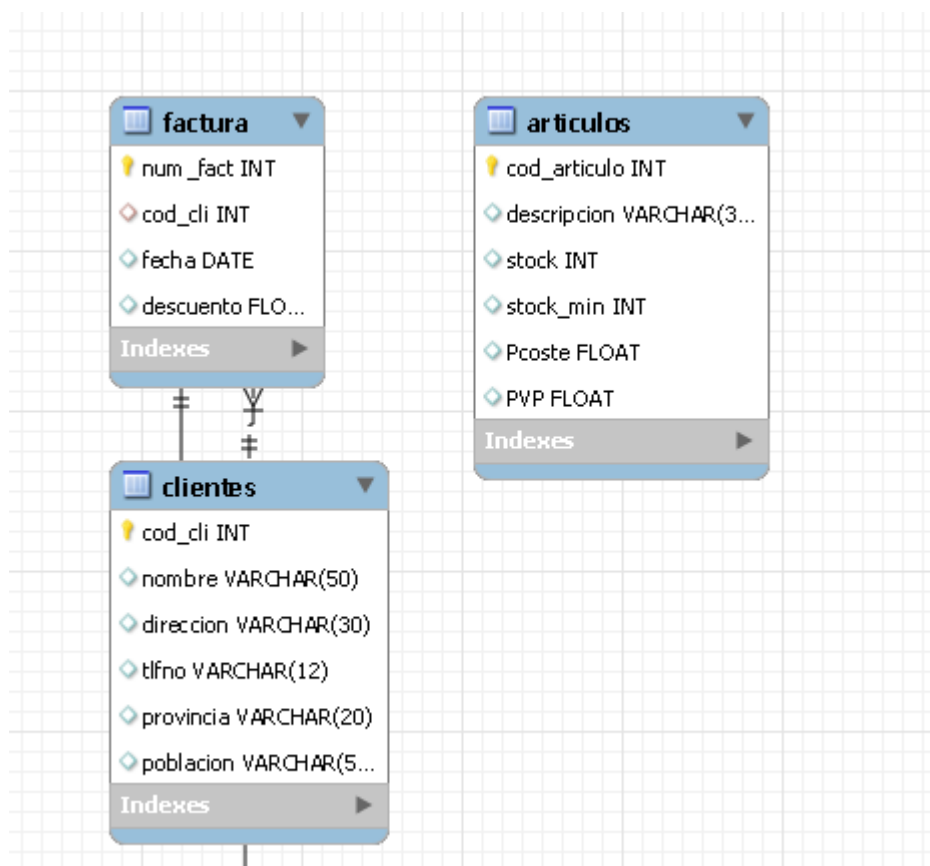
Si ya tienes una base de datos y quieres obtener el diagrama ER:

1. Database → Reverse Engineer.



2. Conéctate a la base de datos siguiendo los pasos.

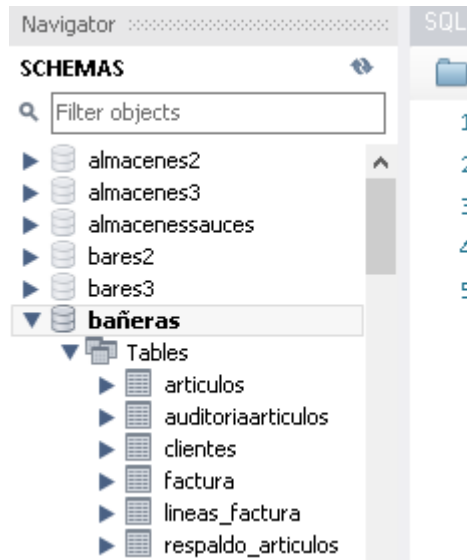
3. Workbench generará automáticamente el modelo a partir de la estructura existente.



20. Administrar Base de Datos

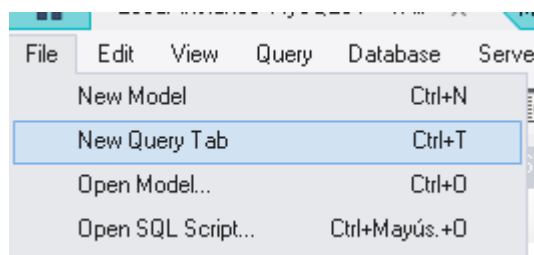
Puedes gestionar bases de datos desde la pestaña **Navigator**, donde puedes:

- Crear, modificar y eliminar bases de datos.
- Administrar usuarios y permisos.

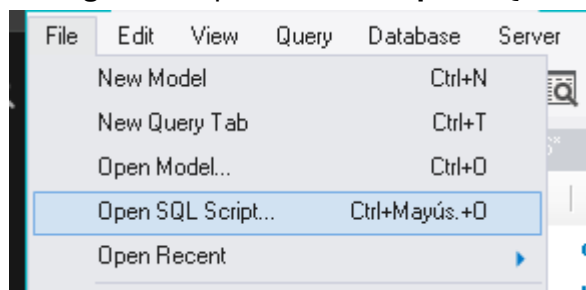


21. Ejecutar scripts sobre la base de datos

1. Abre una pestaña de consulta (New Query Tab).



2. O carga un script con **File → Open SQL Script**.



3. Presiona **Ctrl + Shift + Enter** para ejecutarlo.