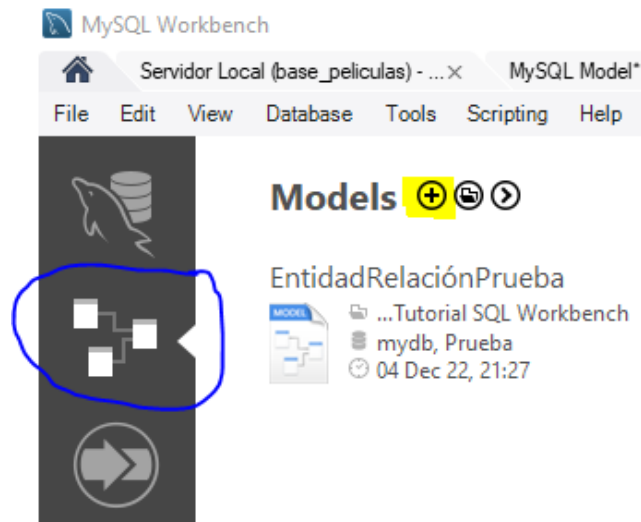


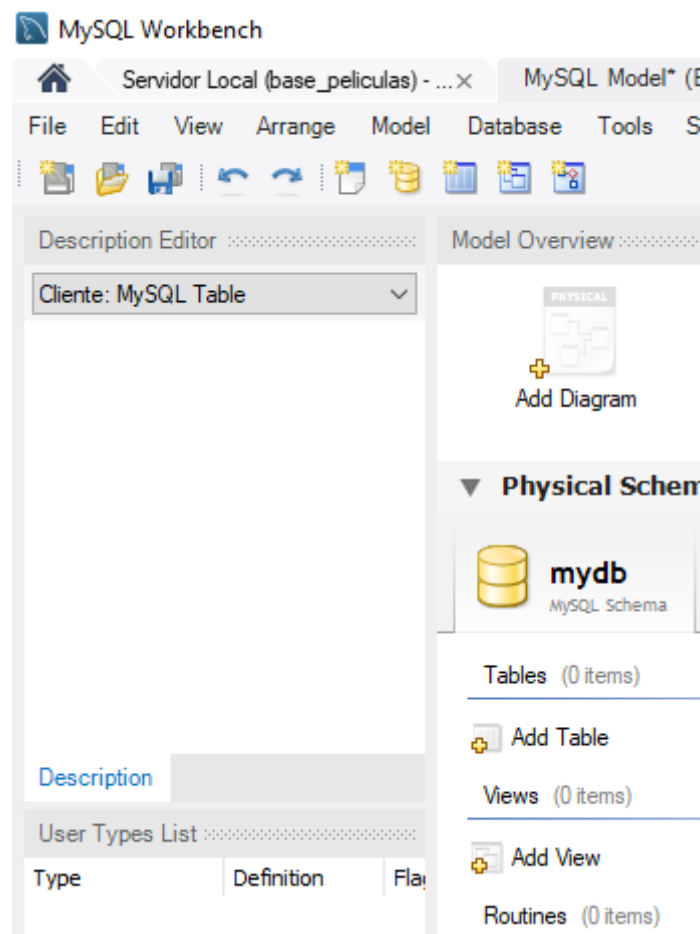
Como crear modelos en MySQL Workbench

1. Crear un modelo nuevo

Desde la pantalla de Home Seleccionamos la opción de modelo ER y pulsamos el + a la derecha de *Models*.

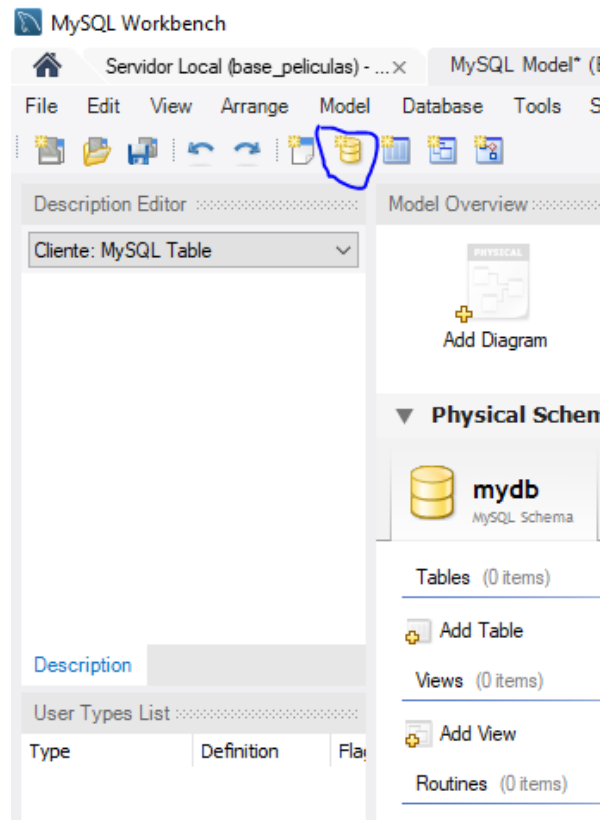


Se abrirá la pestaña *MySQL Model*. Arriba tendremos la opción para añadir un diagrama Entidad Relación y al centro para gestionar las Bases de Datos.

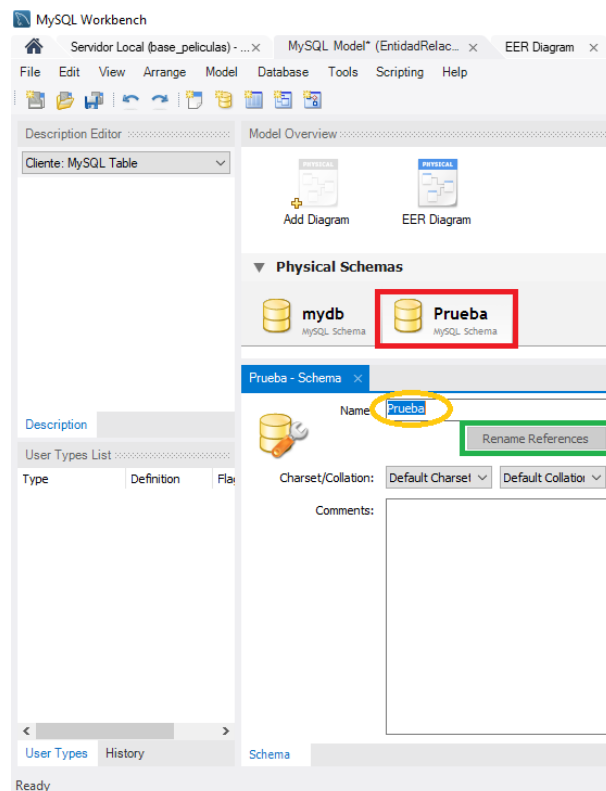


2. Crear un esquema (Base de Datos)

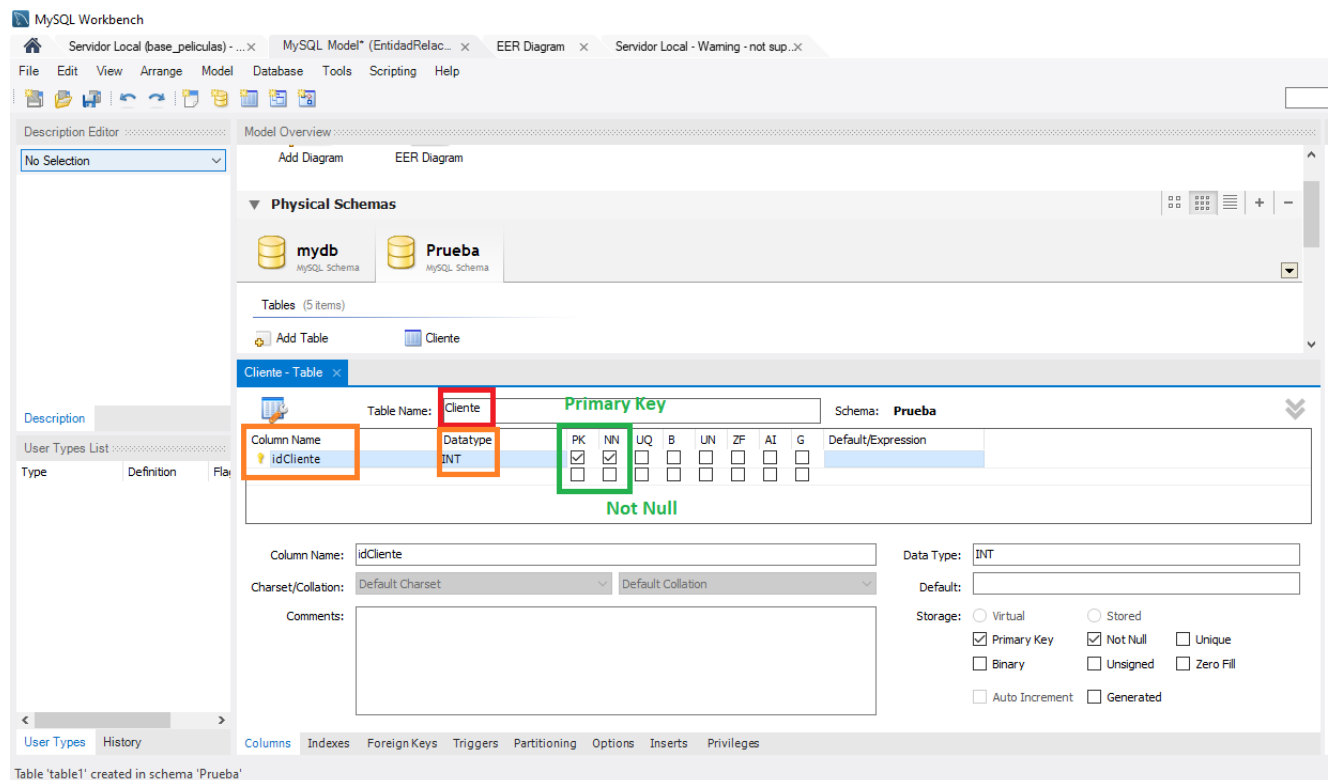
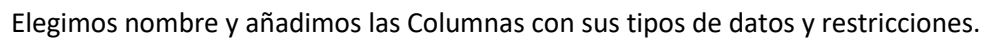
Pulsamos el botón *ADD NEW SCHEMA* y lo seleccionamos.



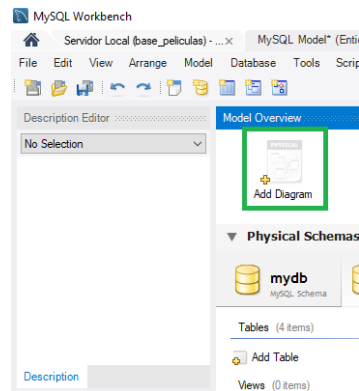
Hacemos doble clic sobre el schema creado y le damos un nombre (Prueba). Pulsamos en *Rename References* y cerramos esa pestaña.



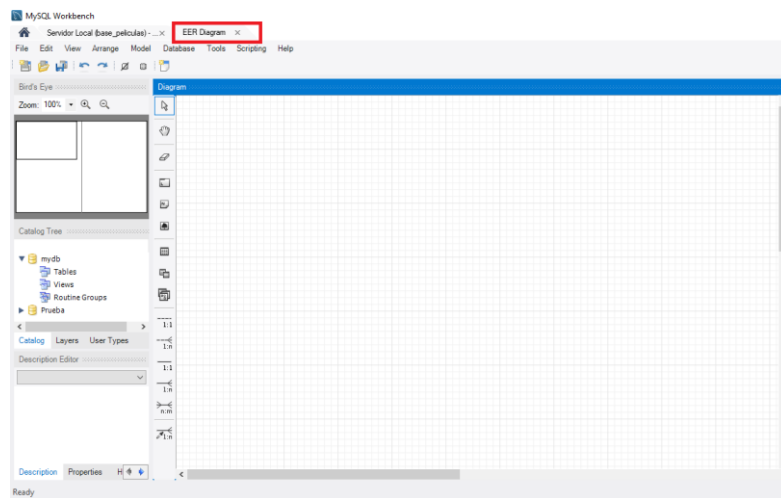
Opción 1: Doble clic sobre *Add Table*.



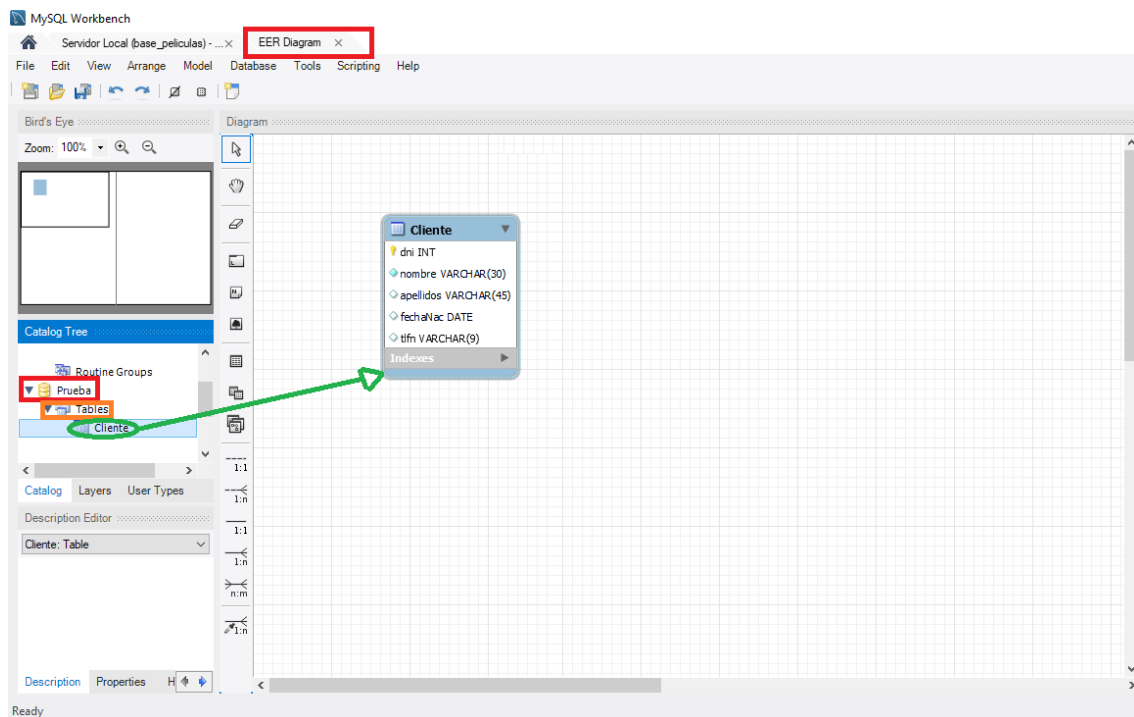
Opción 2: Doble clic sobre *Add Diagram*.



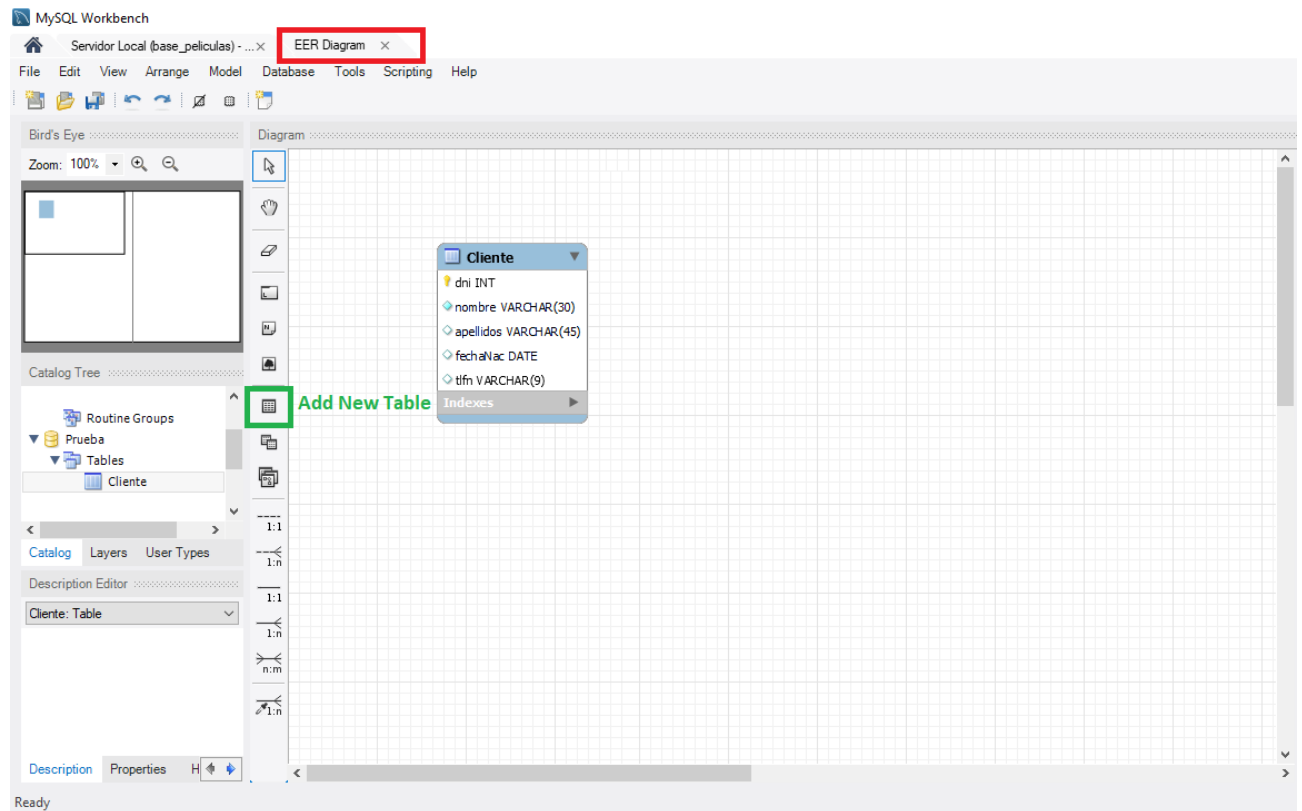
Aparecerá una pestaña con el editor de Diagramas.



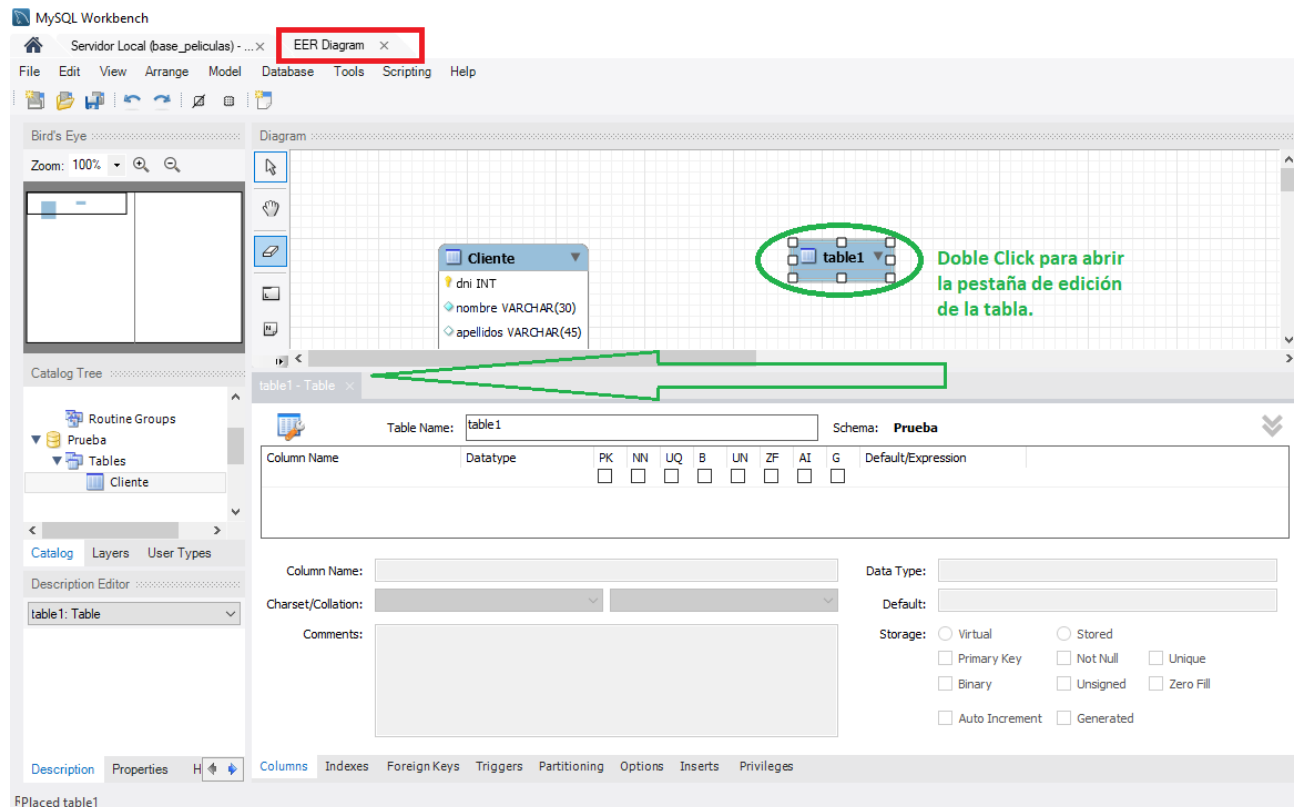
Para recuperar la tabla creada (Clientes) Pulsamos en nuestra base de datos, desplegamos las tablas y arrastramos la tabla cliente sobre el editor.



Las nuevas tablas se añadirán pulsando sobre el icono *Place a New Table*.

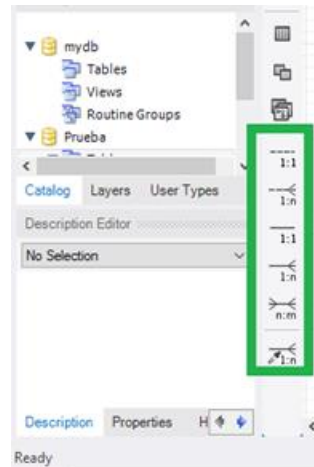


Tras ello, pulsamos sobre el editor y aparecerá la nueva tabla en el lugar seleccionado. Hacemos doble click sobre la nueva tabla y rellenamos los datos como hicimos con la tabla Cliente en la opción 1.



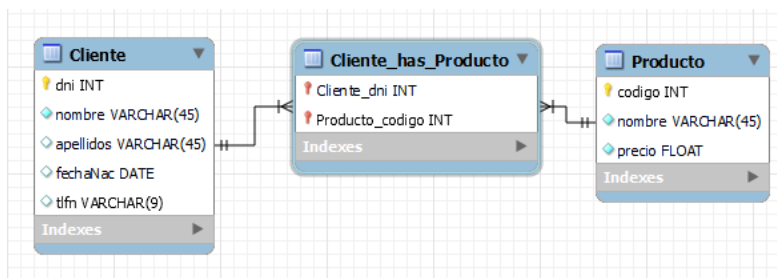
4. Relacionar las tablas

Simplemente seleccionamos la relación deseada en el menú de la izquierda.



Y hacemos clic sobre cada una de las tablas implicadas, respetando la cardinalidad de la relación (en las relaciones de 1:N, la primera tabla seleccionada será la parte de la N de la relación, y la segunda la parte del 1).

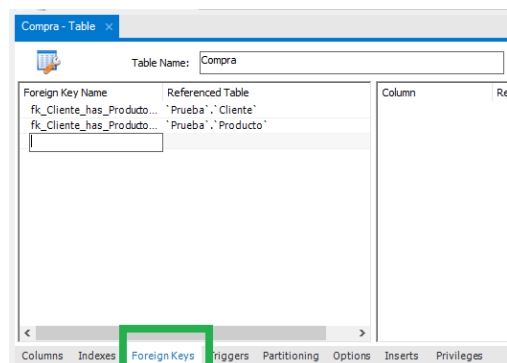
Por ejemplo, se muestra la siguiente relación de N:M entre Cliente y Producto, que, como hemos visto, genera una nueva tabla (automáticamente).



Podemos editar los datos de esa tabla, para indicar un nombre más apropiado (por ejemplo, Compra) y consultar las claves primarias generadas.

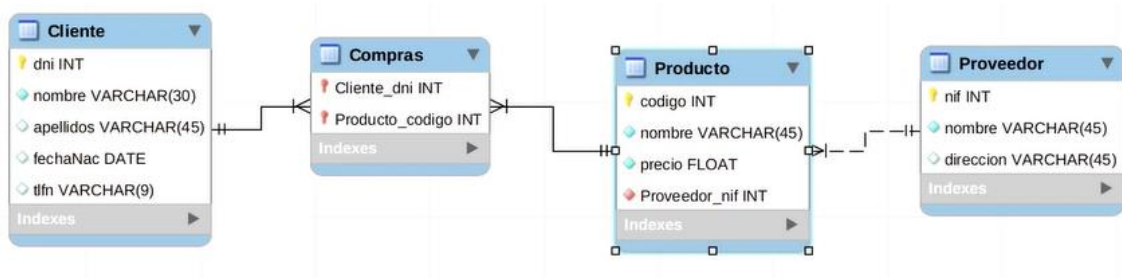
[illegible]

Así como las claves foráneas (pulsando en la pestaña inferior).



5. Exportar el modelo a un Script SQL

Ahora exportaremos el diagrama creado, a un Script SQL. Esto generará las sentencias DDL necesarias para crear nuestra base de datos.

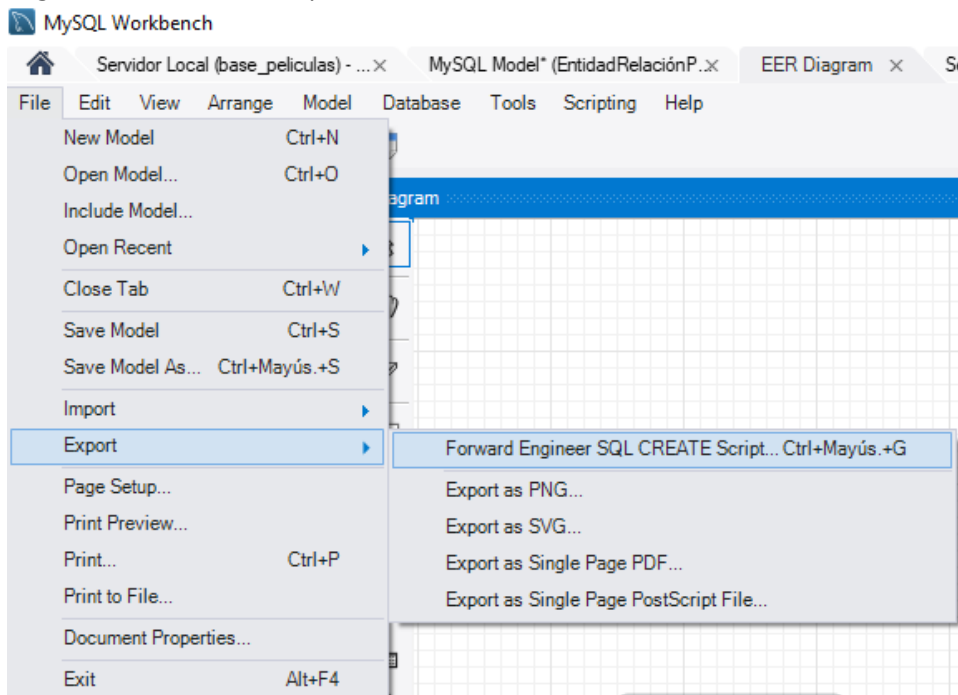


Para ello, seguimos los siguientes pasos:

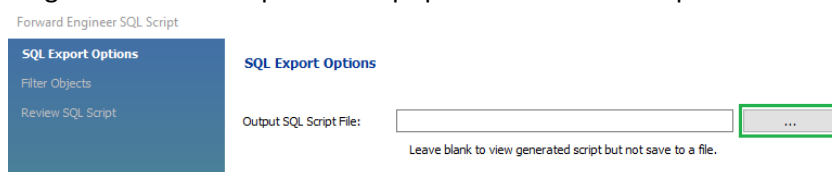
- Pulsamos en *Save model to current File*



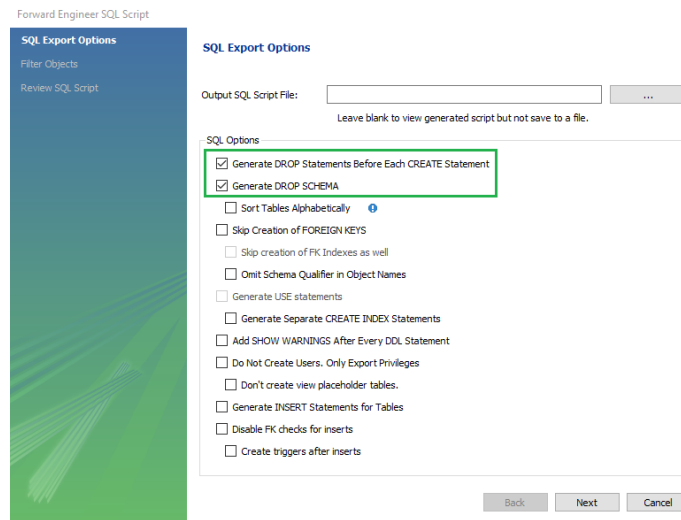
- Una vez guardado, exportamos el diagrama. Pulsamos en *File -> Export (Forward Engineer SQL CREATE Script...*



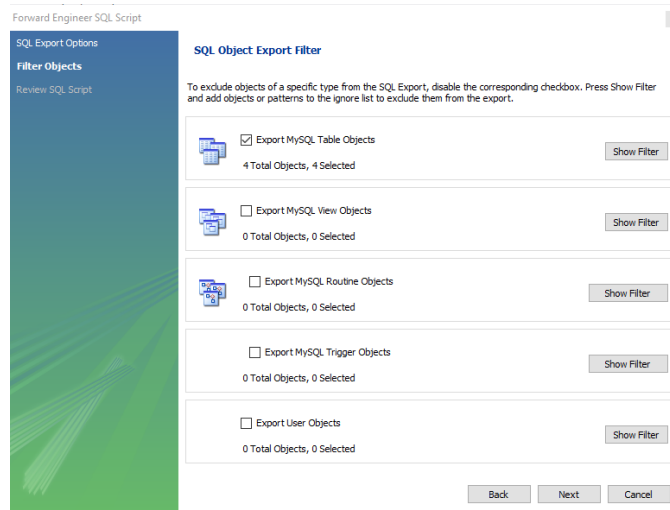
- Elegimos un nombre para el Script pulsando sobre los 3 puntos.



- b. Marcamos las opciones SQL deseadas (Generate DROP Statements Before Each CREATE Statement y Generate DROP SCHEMA)

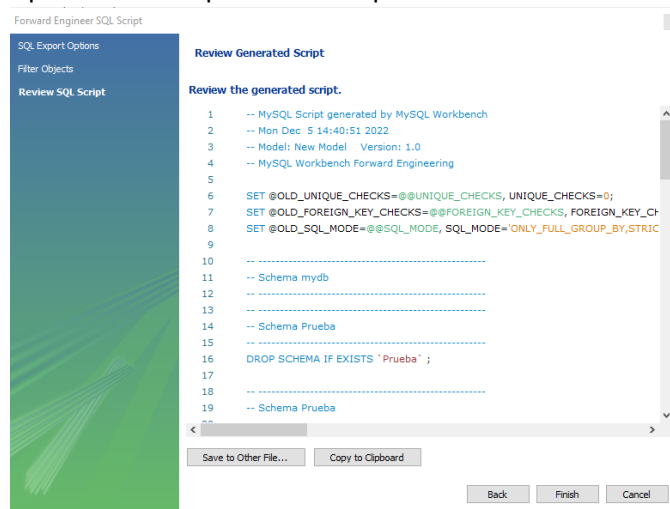


- c. Pulsamos en Next.



- d. Lo dejamos como aparece con las 4 tablas seleccionadas y pulsamos en Next.

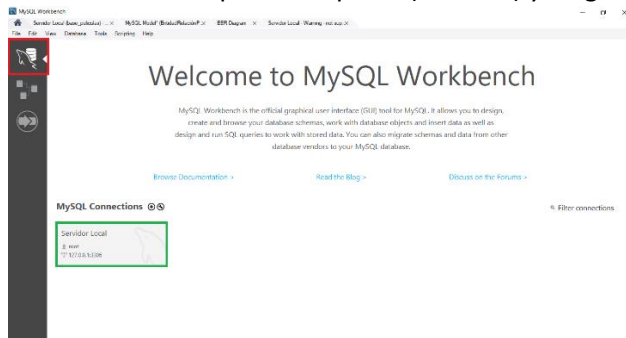
- e. Aparece la vista previa del Script.



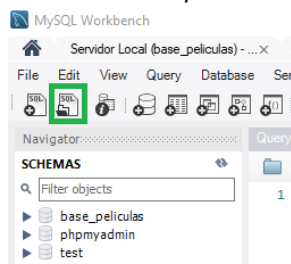
- f. Pulsamos FINISH.

6. Ejecutar el Script SQL creado

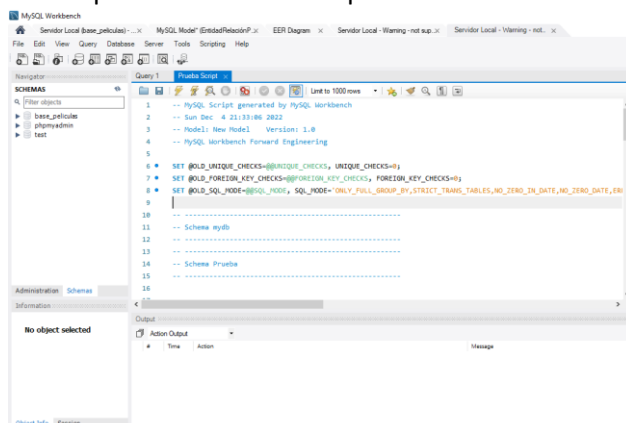
- Para ejecutar el Script pulsamos en HOME (icono de la casita).
- Seleccionamos la primera opción (el delfín) y elegimos el Servidor Local.



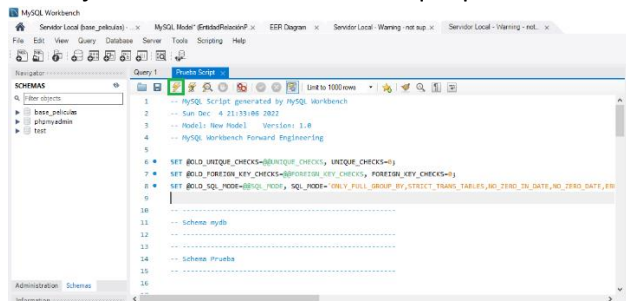
- Pulsamos en *Open SQL Script* y seleccionamos el Script anteriormente creado.



- Y nos aparecerá nuestro Script Prueba.



- Para ejecutarlo tan solo tenemos que pulsar en el icono del rayo.



- En la ventana de *Output* aparecerá que las sentencias se han ejecutado.

Output				
Action Output				
#	Time	Action	Message	
3	15:10:11	SET @OLD_SQL_MODE=@SQL_MODE, SQL_MODE=ONLY_FULL_GROUP_BY,STRICT...	0 row(s) affected	
4	15:10:11	CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS 'Prueba'	1 row(s) affected	
5	15:10:11	USE 'Prueba'	0 row(s) affected	
6	15:10:11	CREATE TABLE IF NOT EXISTS 'Prueba'. 'Cliente' ('dni' INT NOT NULL, 'nombre' VARC...	0 row(s) affected	
7	15:10:11	CREATE TABLE IF NOT EXISTS 'Prueba'. 'Proveedor' ('nif' INT NOT NULL, 'nombre' VA...	0 row(s) affected	

Para el tutorial hemos utilizado el siguiente diagrama Entidad Relación, con su correspondiente Modelo Relacional.

