

# **TALLER EVALUACIÓN BASES DE DATOS**

Valeria García Giraldo

**ADSO**  
**2504591**

---

Carlos Felipe Luna Londoño

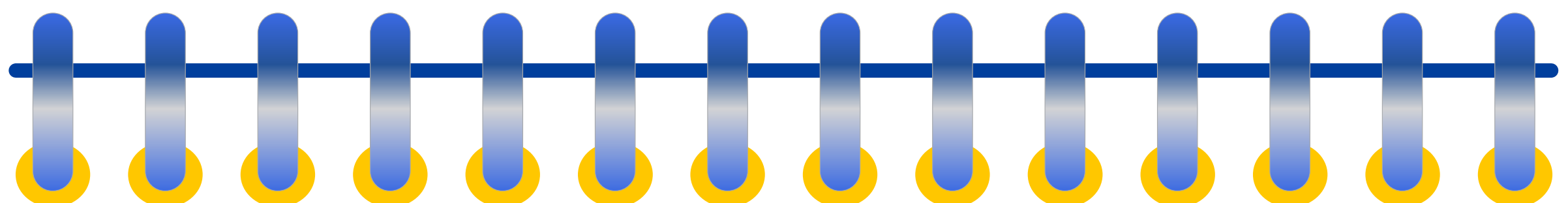
# ENUNCIADO

Estás creando una base de datos para un sistema de gestión de tareas. Debes diseñar tablas que almacenen información sobre las tareas, los proyectos y los miembros del equipo.

A continuación, se presentan las instrucciones para crear las tablas y realizar consultas.

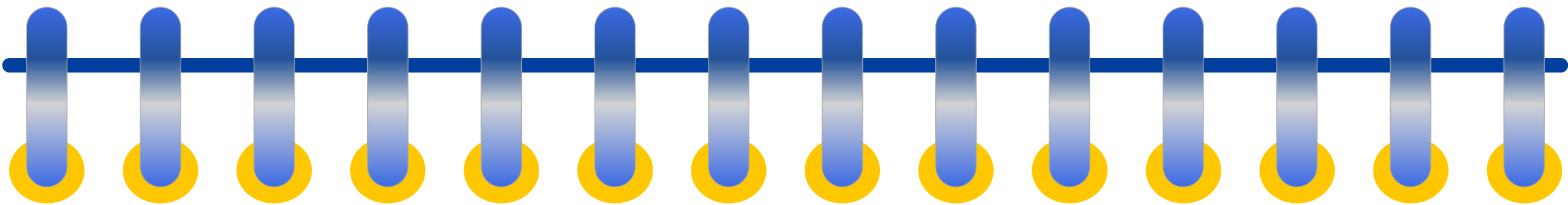
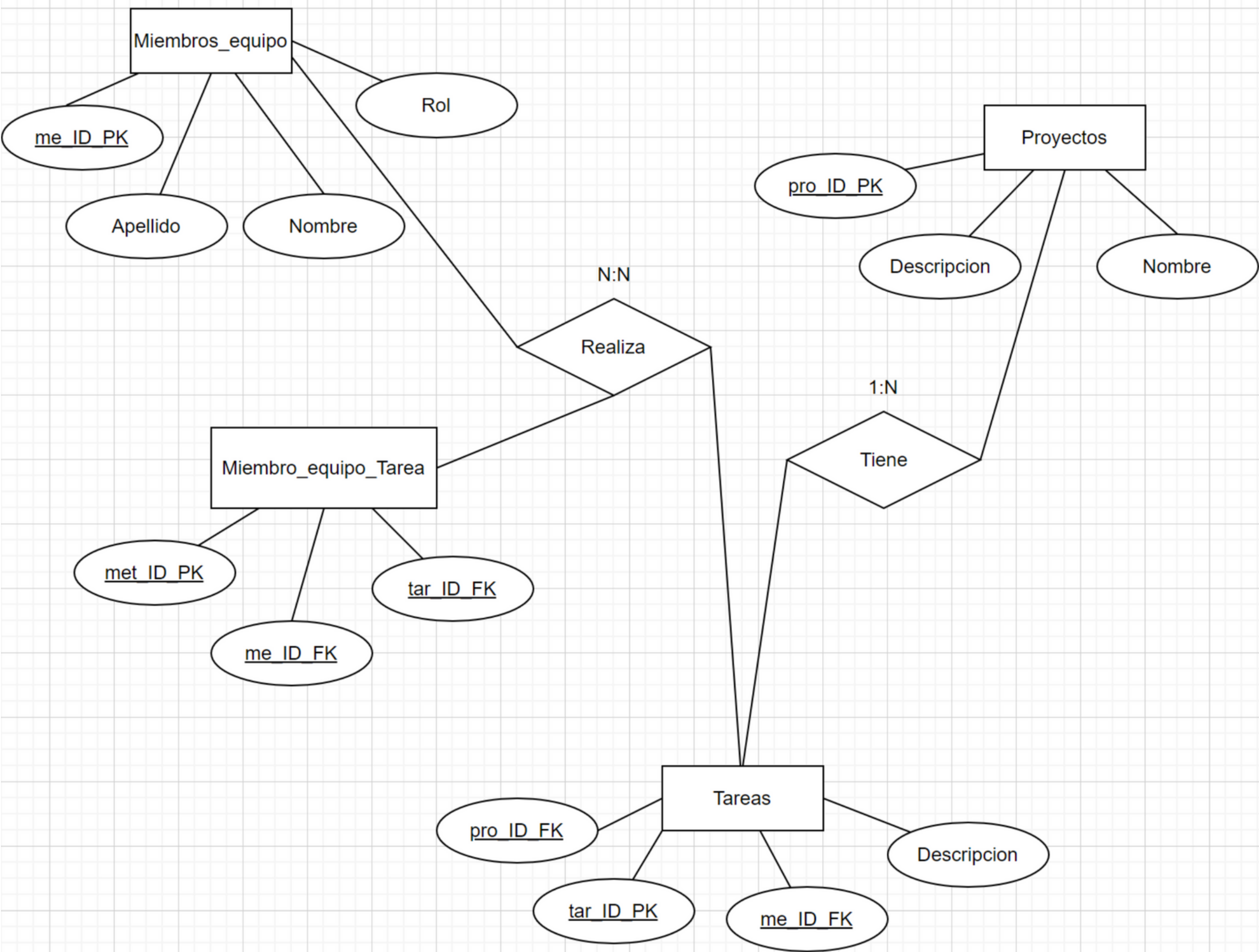
## Instrucciones:

1. Crea una tabla llamada "miembros\_equipo" con los siguientes campos: ID (clave primaria), Nombre, Apellido y Rol.
2. Crea una tabla llamada "proyectos" con los siguientes campos: ID (clave primaria), Nombre y Descripción.
3. Crea una tabla llamada "tareas" con los siguientes campos: ID (clave primaria), Descripción, ProyectoID (clave foránea que referencia al campo ID de la tabla "proyectos") y MiembroID (clave foránea que referencia al campo ID de la tabla "miembros\_equipo").
4. Inserta al menos 6 miembros del equipo, 4 proyectos y asigna tareas a los miembros del equipo en los proyectos.
5. Realiza las siguientes consultas:
  - a) Obtén todos los miembros del equipo y las tareas asignadas.
  - b) Obtén las tareas de un proyecto específico.
  - c) Obtén los miembros del equipo que tienen asignada una tarea en un proyecto específico.
  - d) Obtén la descripción de la tarea, el nombre del proyecto y el nombre del miembro del equipo para todas las tareas.

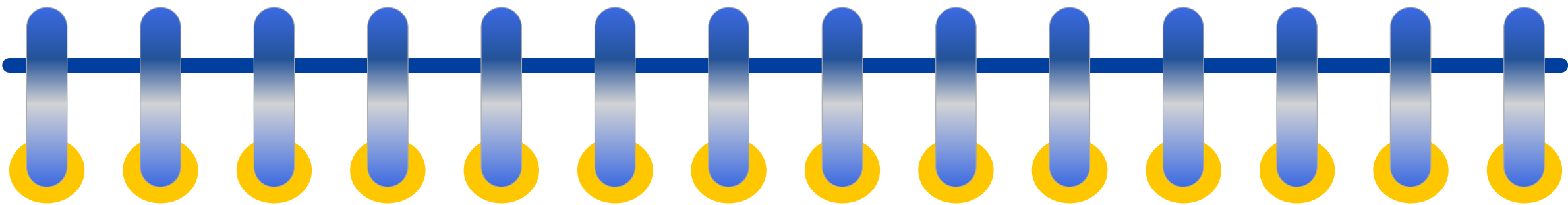
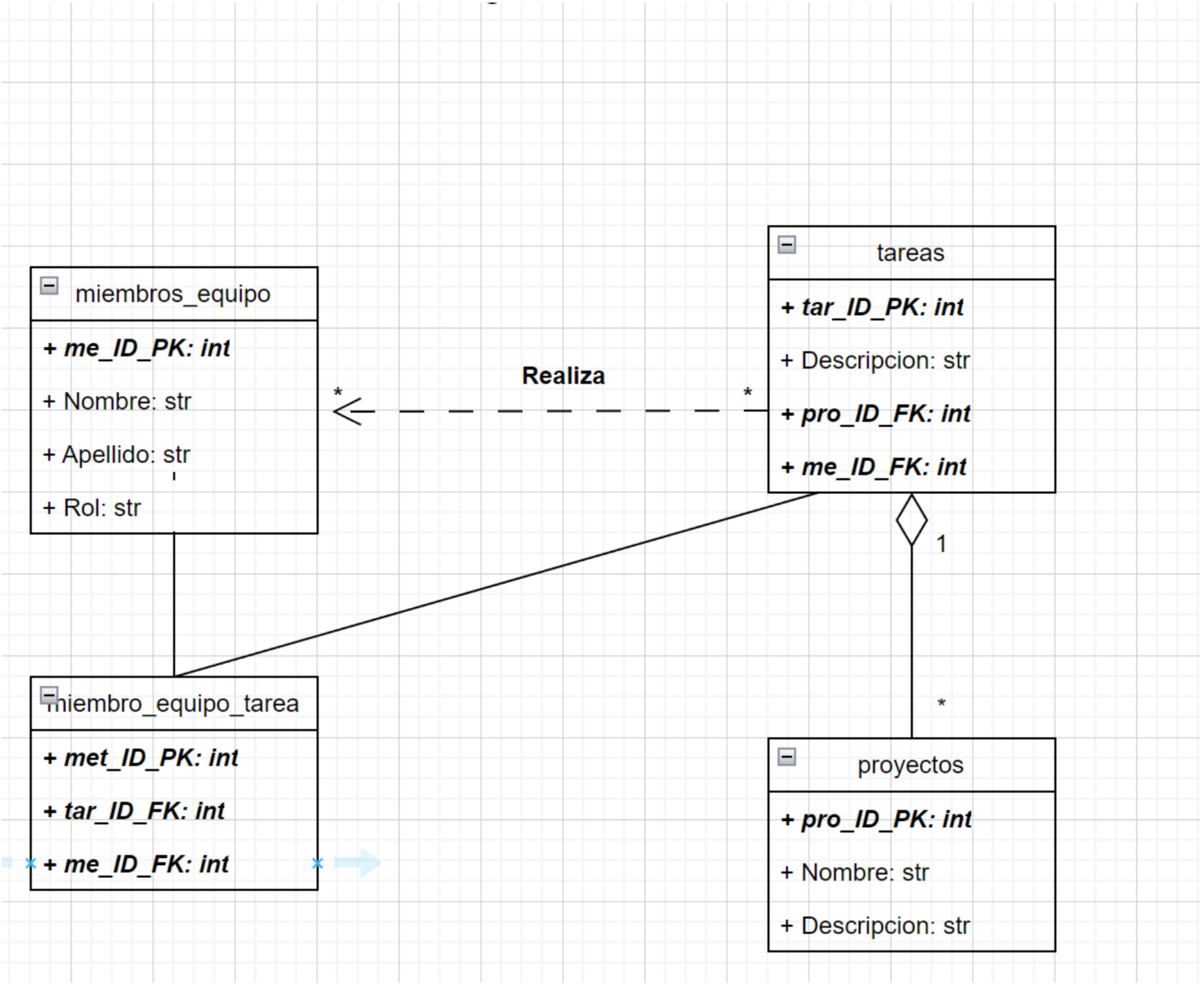


# MODELO ENTIDAD RELACIÓN

Modelo Entidad Relacion

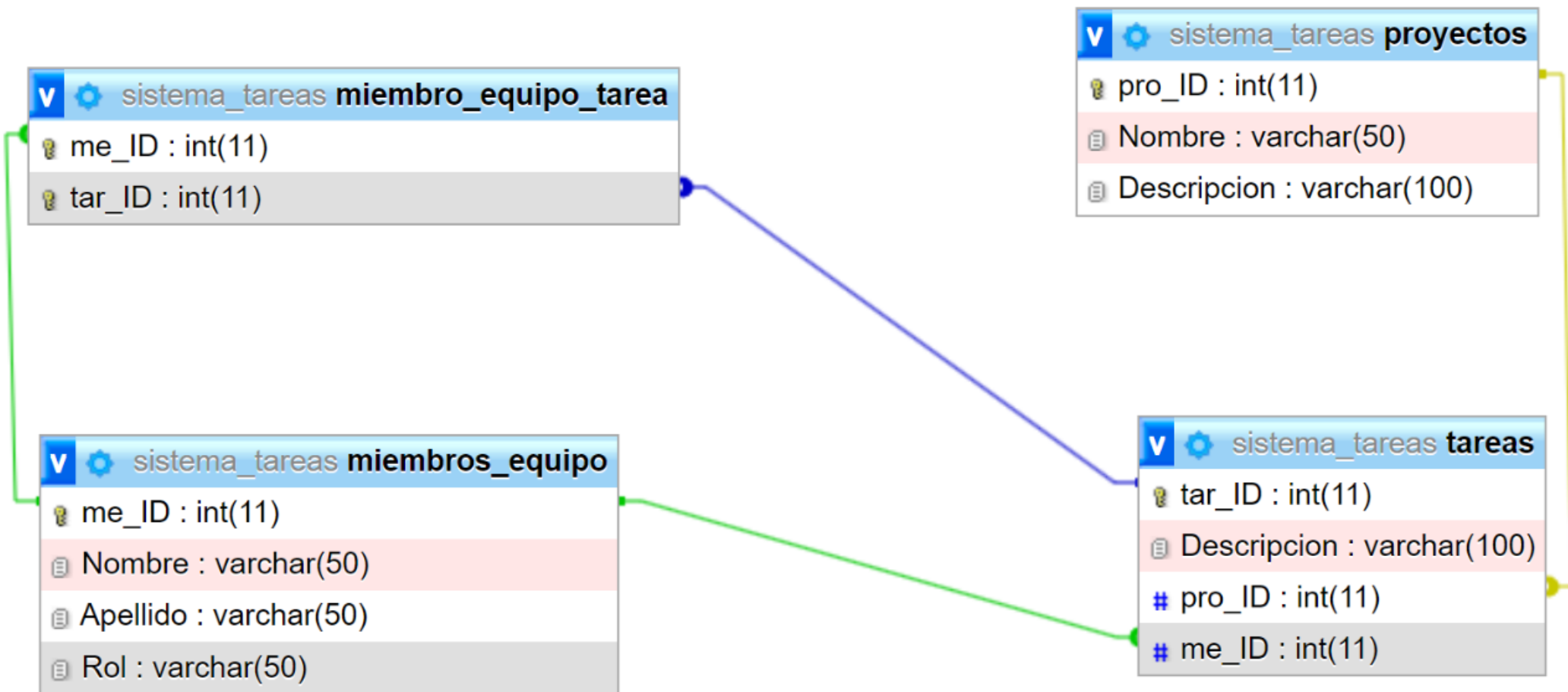


# DIAGRAMA CLASES





# BASE DE DATOS



# ESTRUCTURA

RecienteFavoritas

Nueva

information\_schema

instituto

libreria

mysql

performance\_schema

phpmyadmin

siniestros

sistema\_tareas

- Nueva
- miembros\_equipo
- miembro\_equipo\_tarea
- proyectos
- tareas

test

Filtros

Que contengan la palabra:

Tabla	Acción	Filas	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
<input type="checkbox"/> miembros_equipo	Examinar  Estructura  Buscar  Insertar  Vaciar  Eliminar	6	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> miembro_equipo_tarea	Examinar  Estructura  Buscar  Insertar  Vaciar  Eliminar	6	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	-
<input type="checkbox"/> proyectos	Examinar  Estructura  Buscar  Insertar  Vaciar  Eliminar	4	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> tareas	Examinar  Estructura  Buscar  Insertar  Vaciar  Eliminar	6	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KB	-
4 tablas	Número de filas	22	InnoDB	utf8mb4_general_ci	112.0 KB	0 B

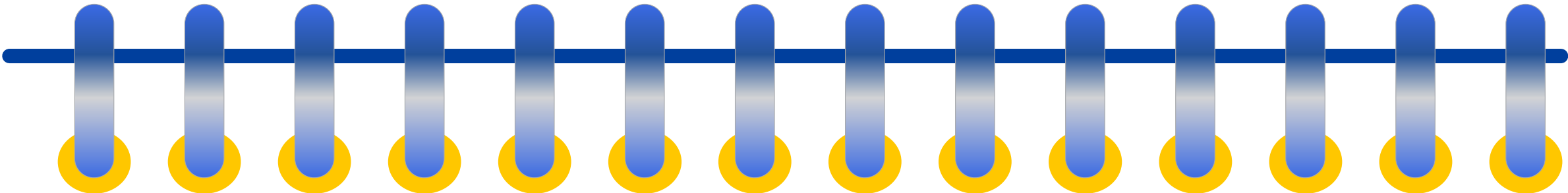
☐ Seleccionar todo 

Para los elementos que están marcados:

Imprimir

Diccionario de datos

Crear tabla



# SCRIPT SQL

```
-- CREAR LA BASE DE DATOS
```

```
CREATE DATABASE SISTEMA_TAREAS;
```

```
-- CREAR LA TABLA MIEMBROS_EQUIPO
```

```
CREATE TABLE MIEMBROS_EQUIPO (  
  ME_ID INT PRIMARY KEY,  
  NOMBRE VARCHAR(50),  
  APELLIDO VARCHAR(50),  
  ROL VARCHAR(50)  
);
```

```
-- CREAR LA TABLA PROYECTOS
```

```
CREATE TABLE PROYECTOS (  
  PRO_ID INT PRIMARY KEY,  
  NOMBRE VARCHAR(50),  
  DESCRIPCION VARCHAR(100)  
);
```

```
-- CREAR LA TABLA TAREAS
```

```
CREATE TABLE TAREAS (  
  TAR_ID INT PRIMARY KEY,  
  DESCRIPCION VARCHAR(100),  
  PRO_ID INT,  
  ME_ID INT,  
  FOREIGN KEY (PRO_ID) REFERENCES PROYECTOS(PRO_ID),  
  FOREIGN KEY (ME_ID) REFERENCES MIEMBROS_EQUIPO(ME_ID)  
);
```

```
-- CREAR LA TABLA MIEMBRO_EQUIPO_TAREA (TABLA INTERMEDIA  
PARA RELACIÓN MUCHOS A MUCHOS)
```


```
CREATE TABLE MIEMBRO_EQUIPO_TAREA (  
  MET_ID INT,  
  TAR_ID INT,  
  PRIMARY KEY (ME_ID, TAR_ID),  
  FOREIGN KEY (ME_ID) REFERENCES MIEMBROS_EQUIPO(ME_ID),  
  FOREIGN KEY (TAR_ID) REFERENCES TAREAS(TAR_ID)  
);
```



# INSERCIÓN DE DATOS

Opciones				me_ID	Nombre	Apellido	Rol
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1 John Granada Desarrollador
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	2 Maria Saray Diseñadora
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	3 Yessica Buitrago Tester
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	4 Sara Garcia Gerente
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	5 Katherin Solis Analista
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	6 Santiago Ramirez Consultor






+ Opciones

<div><div>↔T↔</div><div>▼</div></div>				me_ID	tar_ID
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1	1
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	2	2
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	3	3
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	4	4
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	5	5
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	6	6

+ Opciones

<div><div>← T →</div><div>▼</div></div>				pro_ID	Nombre	Descripcion
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	1	Proyecto A	Proyecto de desarrollo web
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	2	Proyecto B	Proyecto de diseño de interfaz
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	3	Proyecto C	Proyecto de pruebas de software
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	4	Proyecto D	Proyecto de evaluacion

+ Opciones

				tar_ID	Descripcion	pro_ID	me_ID
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1 Desarrollar la página de inicio 1 1
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	2 Diseñar la interfaz de usuario 2 2
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	3 Realizar pruebas de funcionalidad 3 3
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	4 Crear plan de proyecto 4 4
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	5 Analizar requisitos del cliente 1 5
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	6 Brindar asesoramiento técnico 2 6

# CONSULTAS

## A) OBTÉN TODOS LOS MIEMBROS DEL EQUIPO Y LAS TAREAS ASIGNADAS.

Mostrando filas 0 - 5 (total de 6, La consulta tardó 0,0017 segundos.)

```
SELECT miembros_equipo.Nombre, miembros_equipo.Apellido, tareas.Descripcion FROM miembros_equipo JOIN miembro_equipo_tarea ON miembros_equipo.me_ID = miembro_equipo_tarea.me_ID JOIN tareas ON miembro_equipo_tarea.tar_ID = tareas.tar_ID;
```

Perfilando [ Editar en línea ] [ Editar ] [ Explicar SQL ] [ Crear código PHP ] [ Actualizar ]

Mostrar todo

Número de filas: 25

Filtrar filas:

Sort by key: Ninguna

+ Opciones

Nombre	Apellido	Descripcion
John	Granada	Desarrollar la página de inicio
Maria	Saray	Diseñar la interfaz de usuario
Yessica	Buitrago	Realizar pruebas de funcionalidad
Sara	Garcia	Crear plan de proyecto
Katherin	Solis	Analizar requisitos del cliente
Santiago	Ramirez	Brindar asesoramiento técnico

Mostrar todo

Número de filas: 25

Filtrar filas:

Sort by key: Ninguna

## B) OBTÉN LAS TAREAS DE UN PROYECTO ESPECÍFICO.

Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0012 segundos.)

```
SELECT tareas.Descripcion FROM tareas JOIN proyectos ON tareas.pro_ID = proyectos.pro_ID WHERE proyectos.Nombre = 'Proyecto A';
```

Perfilando [ Editar en línea ] [ Editar ] [ Explicar SQL ] [ Crear código PHP ] [ Actualizar ]

Mostrar todo

Número de filas: 25

Filtrar filas:

Sort by key: Ninguna

+ Opciones

Descripcion
Desarrollar la página de inicio
Analizar requisitos del cliente



# CONSULTAS

## C) OBTÉN LOS MIEMBROS DEL EQUIPO QUE TIENEN ASIGNADA UNA TAREA EN UN PROYECTO ESPECÍFICO.

Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0021 segundos.)

```
SELECT miembros_equipo.Nombre, miembros_equipo.Apellido FROM miembros_equipo JOIN miembro_equipo_tarea ON miembros_equipo.me_ID = miembro_equipo_tarea.me_ID JOIN tareas ON miembro_equipo_tarea.tar_ID = tareas.tar_ID JOIN proyectos ON tareas.pro_ID = proyectos.pro_ID WHERE proyectos.Nombre = 'Proyecto B';
```

Perfilando

Editar en línea

Editar

Explicar SQL

Crear código PHP

Actualizar

Mostrar todo

Número de filas: 25

Filtrar filas:

Sort by key: Ninguna

+ Opciones

Nombre

Apellido

Maria

Saray

Santiago

Ramirez

Mostrar todo

Número de filas: 25

Filtrar filas:

Sort by key: Ninguna

## D) OBTÉN LA DESCRIPCIÓN DE LA TAREA, EL NOMBRE DEL PROYECTO Y EL NOMBRE DEL MIEMBRO DEL EQUIPO PARA TODAS LAS TAREAS.

Mostrando filas 0 - 5 (total de 6, La consulta tardó 0,0025 segundos.)

```
SELECT tareas.Descripcion, proyectos.Nombre AS NombreProyecto, CONCAT(miembros_equipo.Nombre, ' ', miembros_equipo.Apellido) AS NombreMiembro FROM tareas JOIN proyectos ON tareas.pro_ID = proyectos.pro_ID JOIN miembro_equipo_tarea ON tareas.tar_ID=miembro_equipo_tarea.tar_ID JOIN miembros_equipo ON miembro_equipo_tarea.me_ID = miembros_equipo.me_ID;
```

Perfilando

Editar en línea

Editar

Explicar SQL

Crear código PHP

Actualizar

Mostrar todo

Número de filas: 25

Filtrar filas:

Sort by key: Ninguna

+ Opciones

Descripcion	NombreProyecto	NombreMiembro
Desarrollar la página de inicio	Proyecto A	John Granada
Analizar requisitos del cliente	Proyecto A	Katherin Solis
Diseñar la interfaz de usuario	Proyecto B	Maria Saray
Brindar asesoramiento técnico	Proyecto B	Santiago Ramirez
Realizar pruebas de funcionalidad	Proyecto C	Yessica Buitrago
Crear plan de proyecto	Proyecto D	Sara Garcia

Mostrar todo

Número de filas: 25

Filtrar filas:

Sort by key: Ninguna