



Dirección General de Educación Tecnológica industrial y de servicios

Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicio No. 75

Construye base de datos para aplicaciones web

## Actividad 4 Base de datos en MySQL

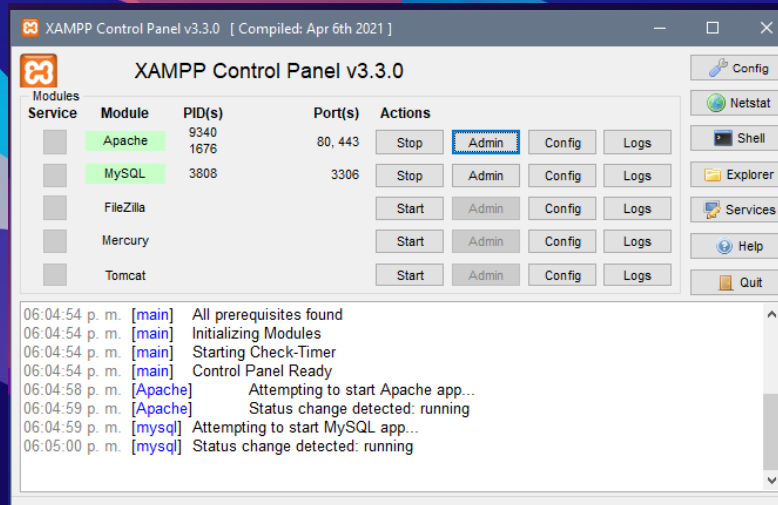
Aguayo Santana Carlos Samael

Quinto semestre; Grupo: PV

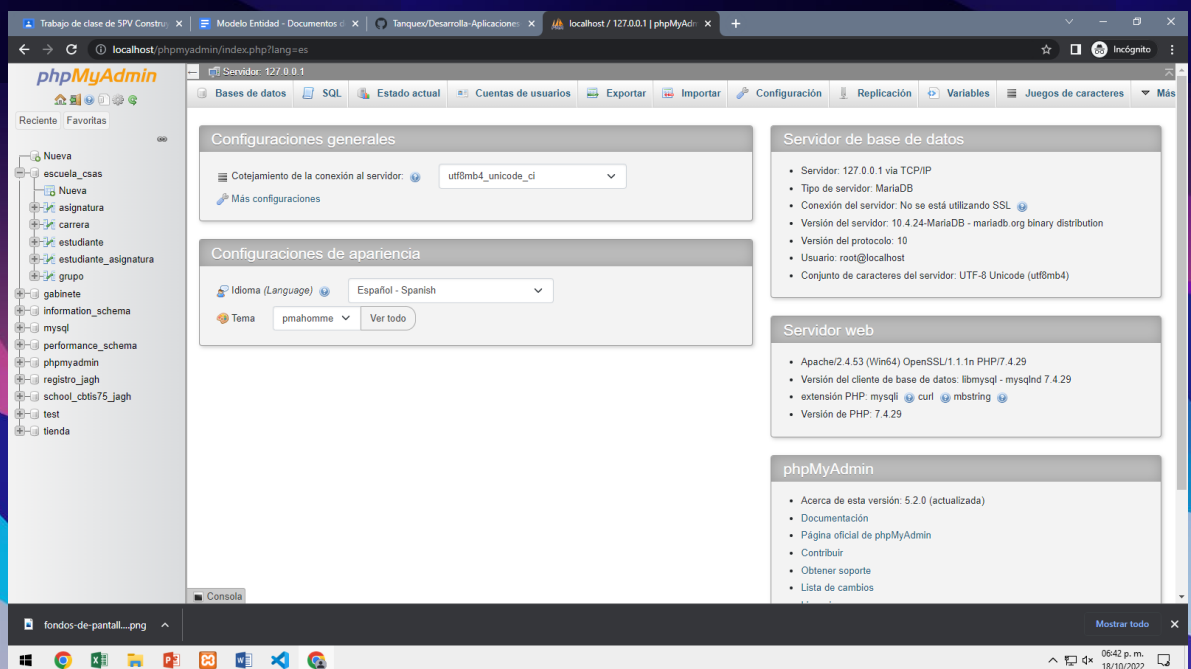
Segundo parcial

Dolores Hidalgo C.I.N. GTO.

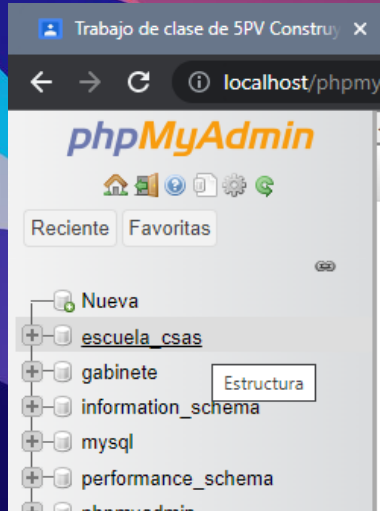
1. Iniciar XAMPP Control Panel y activar el servidor Apache.
2. Iniciar MySQL desde XAMPP como lo muestra la siguiente figura:



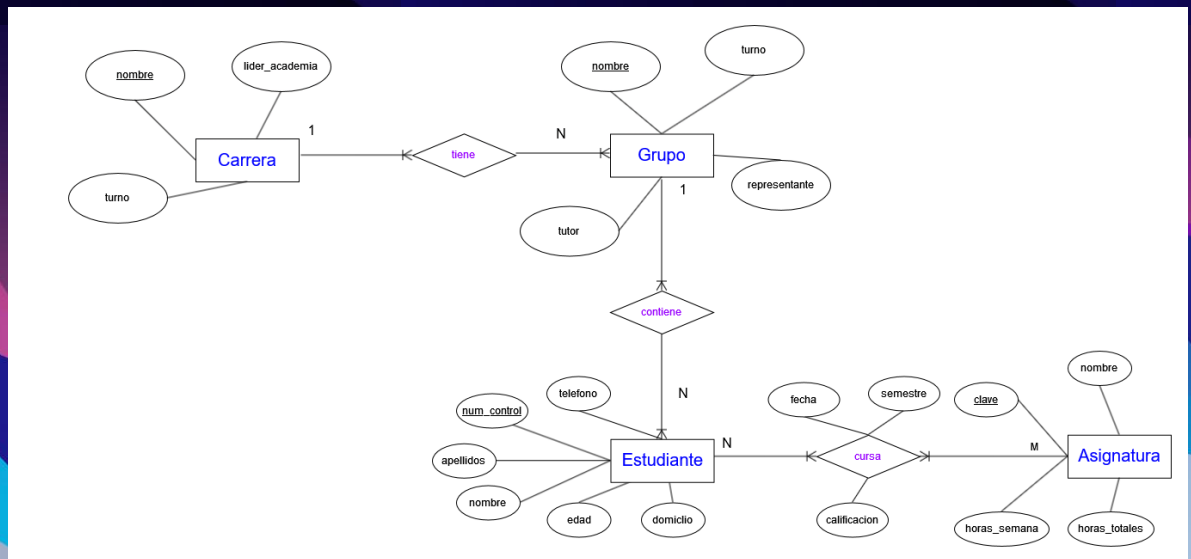
3. Acceder a la dirección PhpMyAdmin



4. Crear una base de datos nueva llamada **escuela\_gbr**, es importante agregar las iniciales de estudiante al final del nombre



5. Ver siguiente diagrama Entidad-Relación que hace referencia al control y administración de estudiantes y sus calificaciones durante los parciales.



## 6. Tabla Carrera

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'escuela\_csas' database. The 'carrera' table structure is displayed with the following columns:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
1	nombre	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
2	turno	varchar(15)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
3	lider_academia	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Si	NULL			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>

Below the table structure, there are sections for 'Índices' (Indices) and 'Particiones' (Partitions). The 'Índices' section shows a primary index on the 'nombre' column.

Acción	Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
<a href="#">Editar</a> <a href="#">Renombrar</a> <a href="#">Eliminar</a>	PRIMARY	BTREE	Si	No	nombre	6	A	No	

The 'Particiones' section shows 'Ninguna partición definida' (No partition defined).

## 7. Tabla grupo

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'escuela\_csas' database. The 'grupo' table structure is displayed with the following columns:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
1	nombre	varchar(3)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
2	turno	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
3	representante	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		Si	NULL			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
4	tutor	varchar(30)	utf8mb4_general_ci		Si	NULL			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
5	carrera	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>

Below the table structure, there are sections for 'Índices' (Indices) and 'Particiones' (Partitions). The 'Índices' section shows a primary index on the 'nombre' column and a unique index on the 'carrera' column.

Acción	Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
<a href="#">Editar</a> <a href="#">Renombrar</a> <a href="#">Eliminar</a>	PRIMARY	BTREE	Si	No	nombre	11	A	No	
<a href="#">Editar</a> <a href="#">Renombrar</a> <a href="#">Eliminar</a>	indice_carrera	BTREE	No	No	carrera	11	A	No	

The 'Particiones' section shows 'Ninguna partición definida' (No partition defined).

## 8. Relación uno a muchos

Trabajo de clase de SPV Construcción | Modelo Entidad - Documentos | Tanques/Desarrolla Aplicaciones | localhost / 127.0.0.1 / escuela\_csas

phpMyAdmin

Reciente Favoritas

- Nueva
- escuela\_csas
  - Nueva
  - asignatura
  - carrera
  - estudiante
  - estudiante\_asignatura
  - grupo
  - gabinete
  - information\_schema
  - mysql
  - performance\_schema
  - phpmyadmin
  - registro\_jagh
  - school\_cbtis75\_jagh
  - test
  - tienda

Restricciones de clave foránea

Acciones	Propiedades de la restricción	Columna	Restricción de clave foránea (INNOBDB)
			Base de datos   Tabla   Columna
<input type="checkbox"/> Eliminar	ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT	carrera	escuela_csas   carrera   nombre
	Nombre de la restricción		escuela_csas

+ Añadir restricción

Previsualizar SQL Guardar

Consola

fondos-de-pantall...png

Mostrar todo

06:52 p. m. 18/10/2022

## 9. Tabla estudiante

Trabajo de clase de SPV Construcción | Modelo Entidad - Documentos | Tanques/Desarrolla Aplicaciones | localhost / 127.0.0.1 / escuela\_csas

phpMyAdmin

Reciente Favoritas

- Nueva
- escuela\_csas
  - Nueva
  - asignatura
  - carrera
  - estudiante
  - estudiante\_asignatura
  - grupo
  - gabinete
  - information\_schema
  - mysql
  - performance\_schema
  - phpmyadmin
  - registro\_jagh
  - school\_cbtis75\_jagh
  - test
  - tienda

Estructura de tabla

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
1	num_control	varchar(14)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			<input type="checkbox"/> Cambiar <input type="checkbox"/> Eliminar Más
2	nombre	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			<input type="checkbox"/> Cambiar <input type="checkbox"/> Eliminar Más
3	apellidos	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			<input type="checkbox"/> Cambiar <input type="checkbox"/> Eliminar Más
4	edad	varchar(2)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			<input type="checkbox"/> Cambiar <input type="checkbox"/> Eliminar Más
5	telefono	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			<input type="checkbox"/> Cambiar <input type="checkbox"/> Eliminar Más
6	domicilio	varchar(40)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			<input type="checkbox"/> Cambiar <input type="checkbox"/> Eliminar Más
7	nombre_grupo	varchar(3)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			<input type="checkbox"/> Cambiar <input type="checkbox"/> Eliminar Más

Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Examinar Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo

Imprimir Plantear la estructura de la tabla Mover columnas Normalizar

Agregar 1 columna(s) después de nombre\_grupo Continuar

Índices

Acción	Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Renombrar <input type="checkbox"/> Eliminar	PRIMARY	BTREE	SI	No	num_control	0	A	No	
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Renombrar <input type="checkbox"/> Eliminar	indice_grupo	BTREE	No	No	nombre_grupo	0	A	No	

Consola

fondos-de-pantall...png

Mostrar todo

06:54 p. m. 18/10/2022



## 10. Relación muchos a muchos tabla estudiante-asignatura

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'escuela\_csas' database. The 'estructura' (structure) tab is selected for the 'estudiante\_asignatura' table. The table structure is as follows:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
1	num_control	varchar(14)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
2	asignatura	varchar(4)	utf8mb4_general_ci		No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
3	fecha	date			No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
4	semestre	tinyint(4)			No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>
5	calificacion	float			No	Ninguna			<a href="#">Cambiar</a> <a href="#">Eliminar</a> <a href="#">Más</a>

Below the table structure, the 'Índices' (indexes) tab is selected, showing the following index:

Acción	Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
<a href="#">Editar</a> <a href="#">Renombrar</a> <a href="#">Eliminar</a>	PRIMARY	BTREE	SI	No	num_control	0	A	No	
<a href="#">Editar</a> <a href="#">Renombrar</a> <a href="#">Eliminar</a>	asignatura	BTREE	No	No	asignatura	0	A	No	

## 11. Agrega todas las carreras

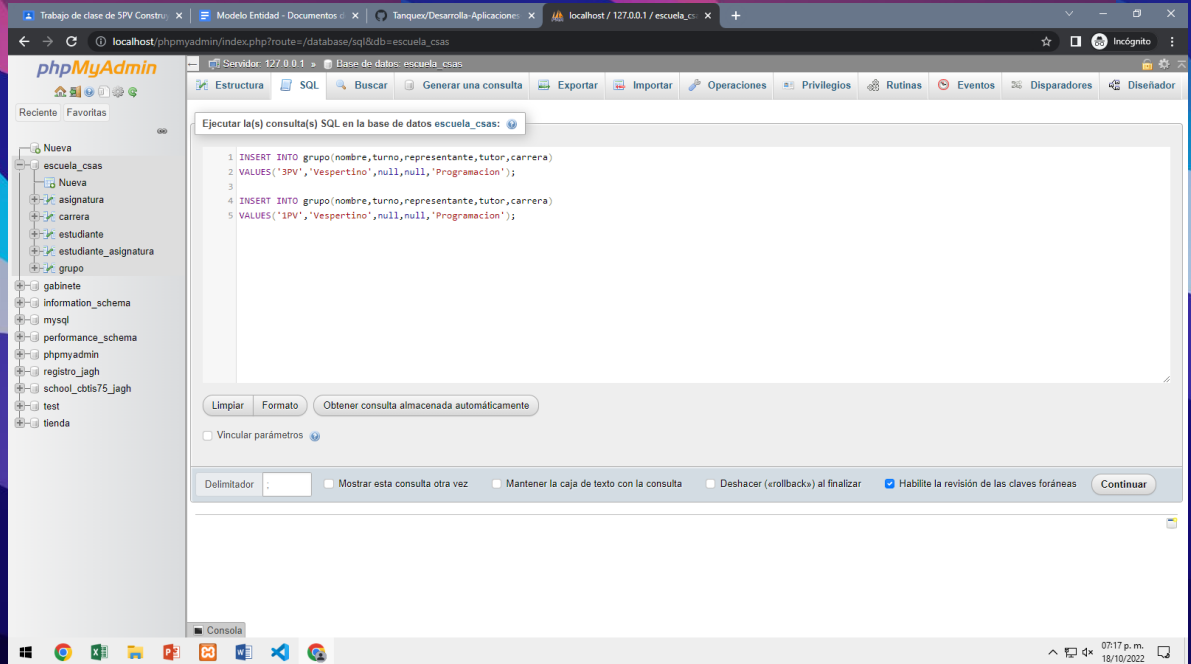
The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'escuela\_csas' database. The 'SQL' tab is selected, and a query has been executed:

```
SELECT * FROM "carrera"
```

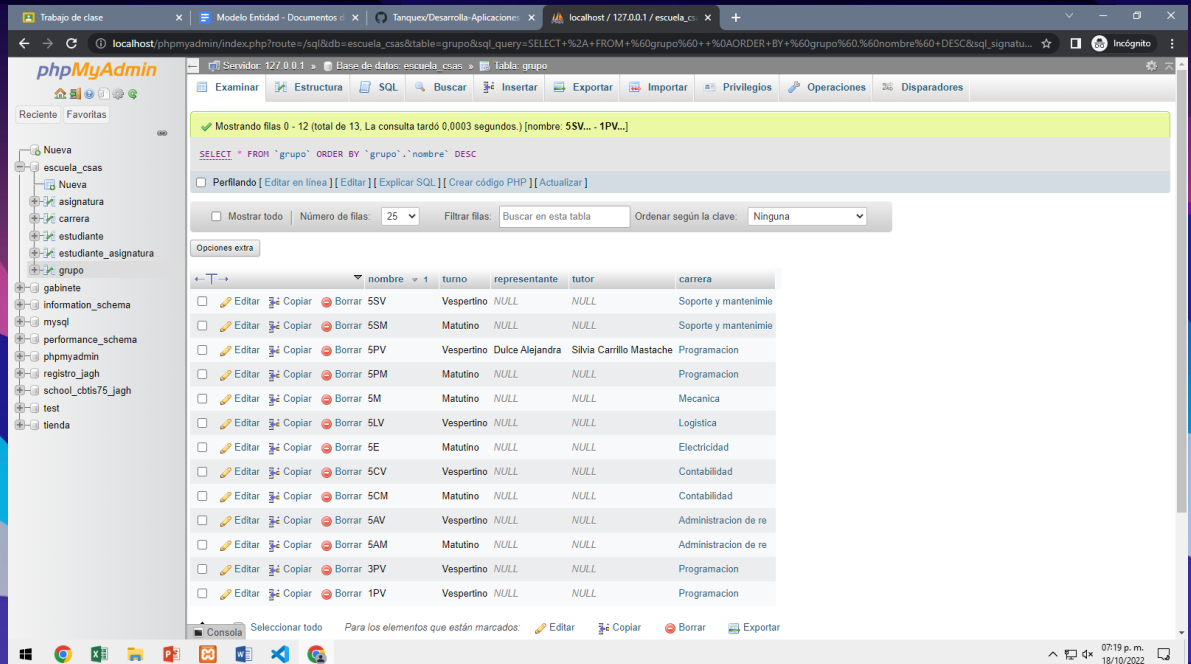
The results show 7 rows (displaying 0-6). The data is as follows:

nombre	turno	lider_academia
Administracion de re	Mixto	NULL
Contabilidad	Mixto	NULL
Electricidad	Matutino	NULL
Logística	Vespertino	NULL
Mecánica	Matutino	NULL
Programación	Mixto	Ricardo Méndez Rojas
Soporte y mantenimiento	Mixto	Silvestre

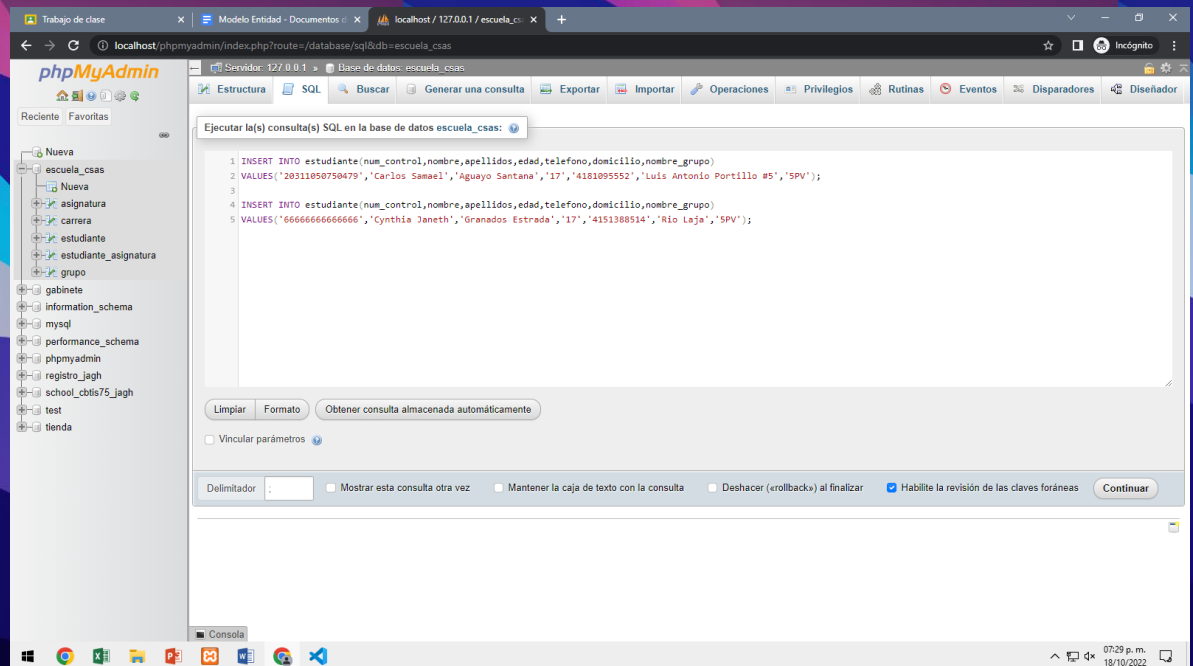
## 12. Agrega un grupo de primer y segundo semestre



## 13. Agregar todos los grupos de quinto semestre



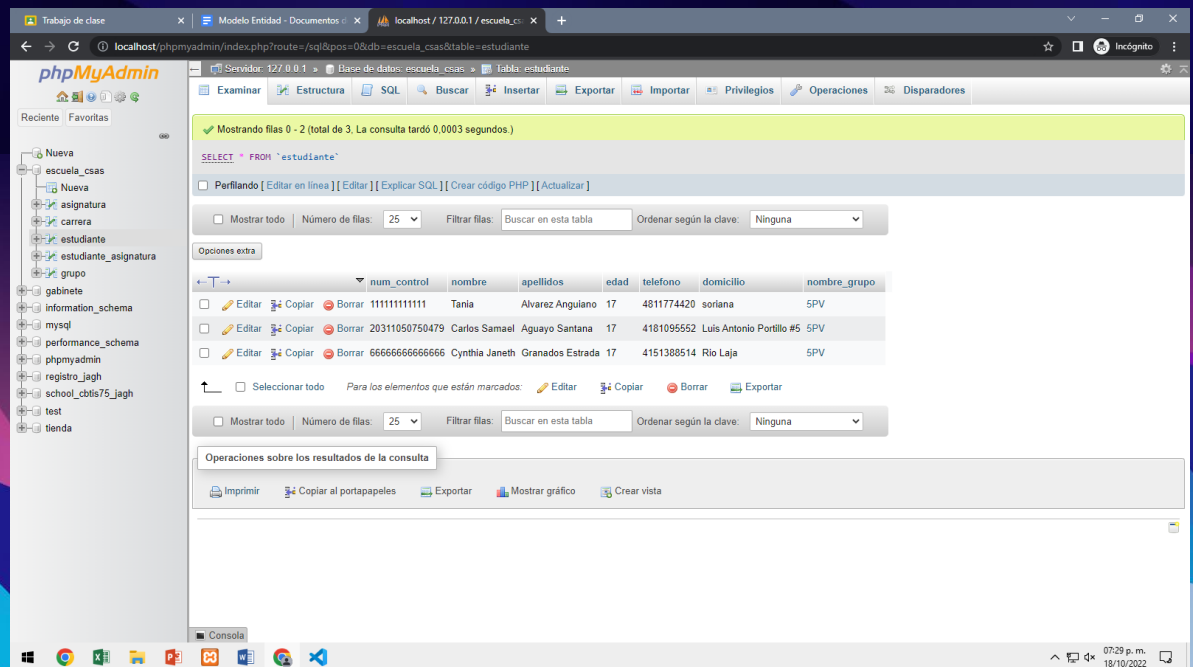
## 14. Agregar al menos tres estudiantes a tú grupo (incluirte)



The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the SQL tab selected. The query editor contains the following SQL code:

```
1 INSERT INTO estudiante(num_control,nombre,apellidos,edad,telefono,domicilio,nombre_grupo)
2 VALUES('20311050750479','Carlos Samael','Aguayo Santana','17','4181095552','Luis Antonio Portillo #5','SPV');
3
4 INSERT INTO estudiante(num_control,nombre,apellidos,edad,telefono,domicilio,nombre_grupo)
5 VALUES('66666666666666','Cynthia Janeth','Granados Estrada','17','4151388514','Rio Laja','SPV');
```

Below the query editor, there are buttons for 'Limpiar', 'Formato', and 'Obtener consulta almacenada automáticamente'. At the bottom, there are checkboxes for 'Vincular parámetros', 'Mostrar esta consulta otra vez', 'Mantener la caja de texto con la consulta', 'Deshacer (rollback) al finalizar', and 'Habilite la revisión de las claves foráneas', along with a 'Continuar' button.



The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the 'tabla: estudiante' selected. The table view displays the results of the INSERT query, showing 3 rows (0-2) out of a total of 3. The table has the following columns: num\_control, nombre, apellidos, edad, telefono, domicilio, and nombre\_grupo.

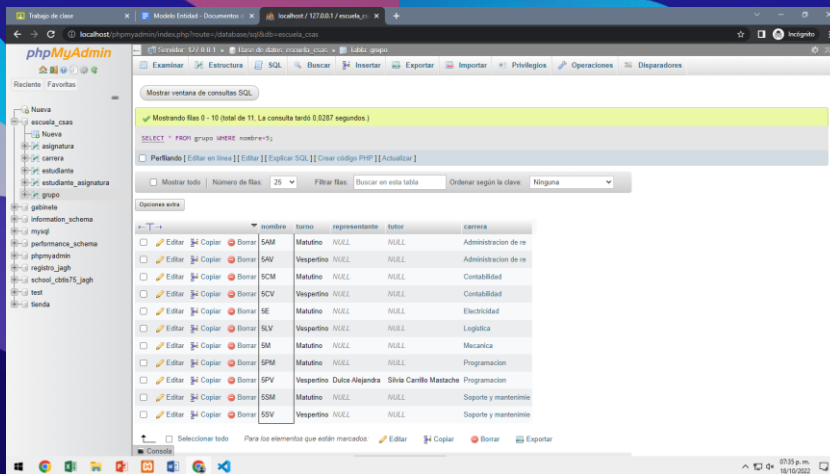
num_control	nombre	apellidos	edad	telefono	domicilio	nombre_grupo
11111111111111	Tania	Alvarez Angulano	17	4811774420	sofiana	SPV
20311050750479	Carlos Samael	Aguayo Santana	17	4181095552	Luis Antonio Portillo #5	SPV
66666666666666	Cynthia Janeth	Granados Estrada	17	4151388514	Rio Laja	SPV

Below the table, there are buttons for 'Imprimir', 'Copiar al portapapeles', 'Exportar', 'Mostrar gráfico', and 'Crear vista'.



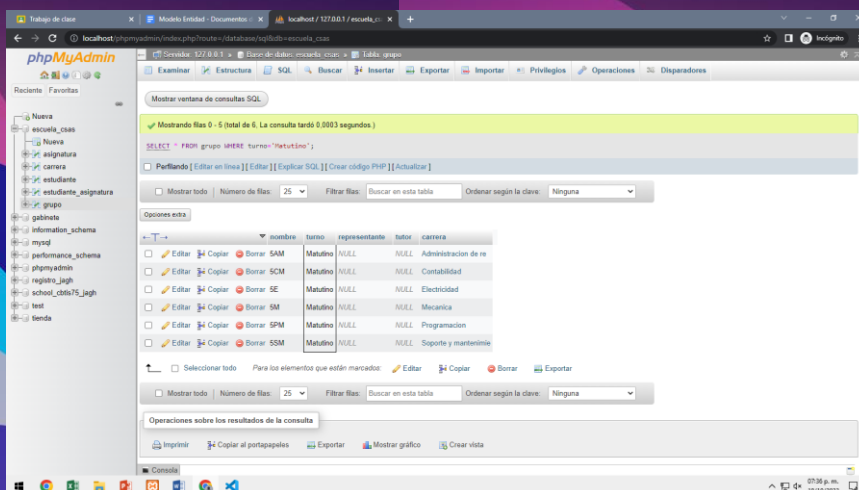
## 15. Selecciona todos los grupos de Quinto Semestre

```
1 SELECT * FROM grupo WHERE nombre=5
```



## 16. Selecciona todos los grupos de Quinto Semestre de turno Matutino.

```
SELECT * FROM grupo WHERE turno='Matutino'
```



## 17. Modificar el nombre de la Asignatura Construye Bases de Datos como Construye BD

```
1 REPLACE INTO asignatura(clave,nombre,horas_semana,horas_totales)
2 VALUES('142','Construye BD','6',null);
```

<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	111	Calculo Integral	5
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	112	Ingles V	5 NULL
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	113	Fisica II	4 NULL
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	114	Ciencia, Tecnologia, Sociedad	4 NULL
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	142	Construye BD	6 NULL
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	143	Desarrolla aplicaciones web	6 NULL

## 18. Inserta las calificaciones de primer parcial en Construye Bases de Datos y Aplicaciones WEB

```
1 INSERT INTO estudiante_asignatura(num_control,asignatura,fecha,semestre,calificacion,parcial)
2 VALUES('20311050750479','142','2022-10-18','5','10','1');
3
4 INSERT INTO estudiante_asignatura(num_control,asignatura,fecha,semestre,calificacion,parcial)
5 VALUES('20311050750479','143','2022-10-18','5','10','1');
```

## 19. Cambiar las calificaciones a 10

```
1 REPLACE INTO estudiante_asignatura(num_control,asignatura,fecha,semestre,calificacion,parcial)
2 VALUES('20311050750479','142','2022-10-18','5','10','1');
3
4 REPLACE INTO estudiante_asignatura(num_control,asignatura,fecha,semestre,calificacion,parcial)
5 VALUES('20311050750479','143','2022-10-18','5','10','1');
```

## 20. Elimínate como estudiante

```
1 DELETE FROM `estudiante` WHERE num_control='20311050750479';
```