



#ProgramáTuFuturo





Municipalidad de
Tres de Febrero



Programá
tu futuro



PYTHON INTERMEDIO

¡Les damos la bienvenida!





Municipalidad de
Tres de Febrero



Programá
tu futuro



SQL II

CLASE 10



PRACTICA SQL



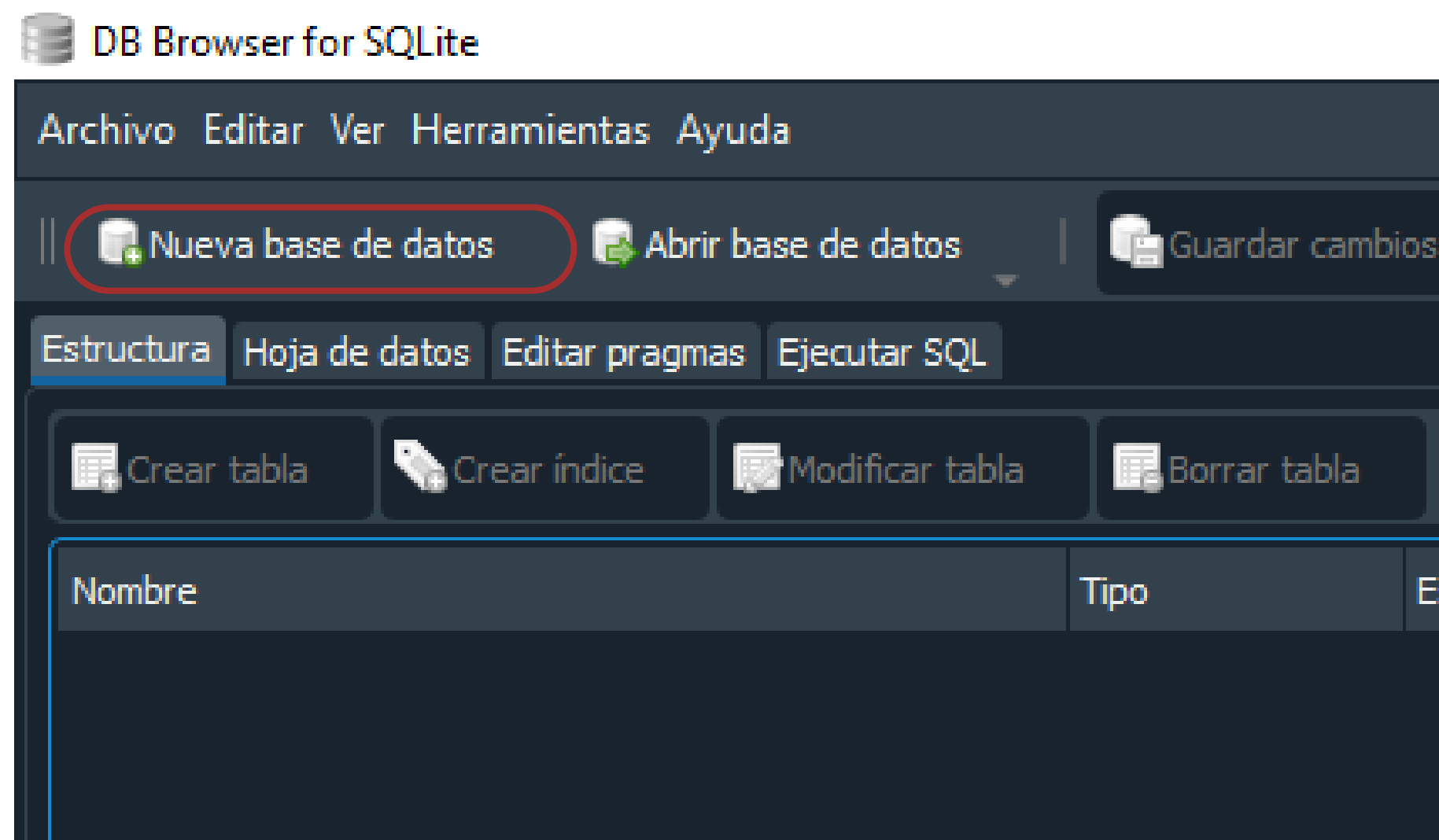
Programá
tu futuro



Municipalidad de
Tres de Febrero

Creando una DB

Abrimos DB Browser y apretamos en Nueva base de datos



Nos saldra una ventana y elegiremos la ruta para guardar la base

Creando una Tabla

Se nos abre una ventana para crear la tabla

Editar la definición de la tabla

Tabla

Avanzado

Campos Restricciones

Añadir Eliminar Mover al principio Mover hacia arriba Mover hacia abajo Mover al final

Nombre	Tipo	NN	PK	AI	U	Por defecto	Check
--------	------	----	----	----	---	-------------	-------

```
1 CREATE TABLE "" (  
2  
3 );
```

Aceptar Cancelar

Nombre de la Tabla: **alumnos**

Campos:

id

nombre

apellido

Creando otra Tabla

Se nos abre una ventana para crear la tabla

Editar la definición de la tabla

Tabla

Avanzado

Campos Restricciones

Añadir Eliminar Mover al principio Mover hacia arriba Mover hacia abajo Mover al final

Nombre	Tipo	NN	PK	AI	U	Por defecto	Check
--------	------	----	----	----	---	-------------	-------

```
1 CREATE TABLE "" (  
2  
3 );
```

Aceptar Cancelar

Nombre de la Tabla: **materia**

Campos:

id

nombre

Haciendo una relacion

Vamos a crear una tabla que relacione ambas

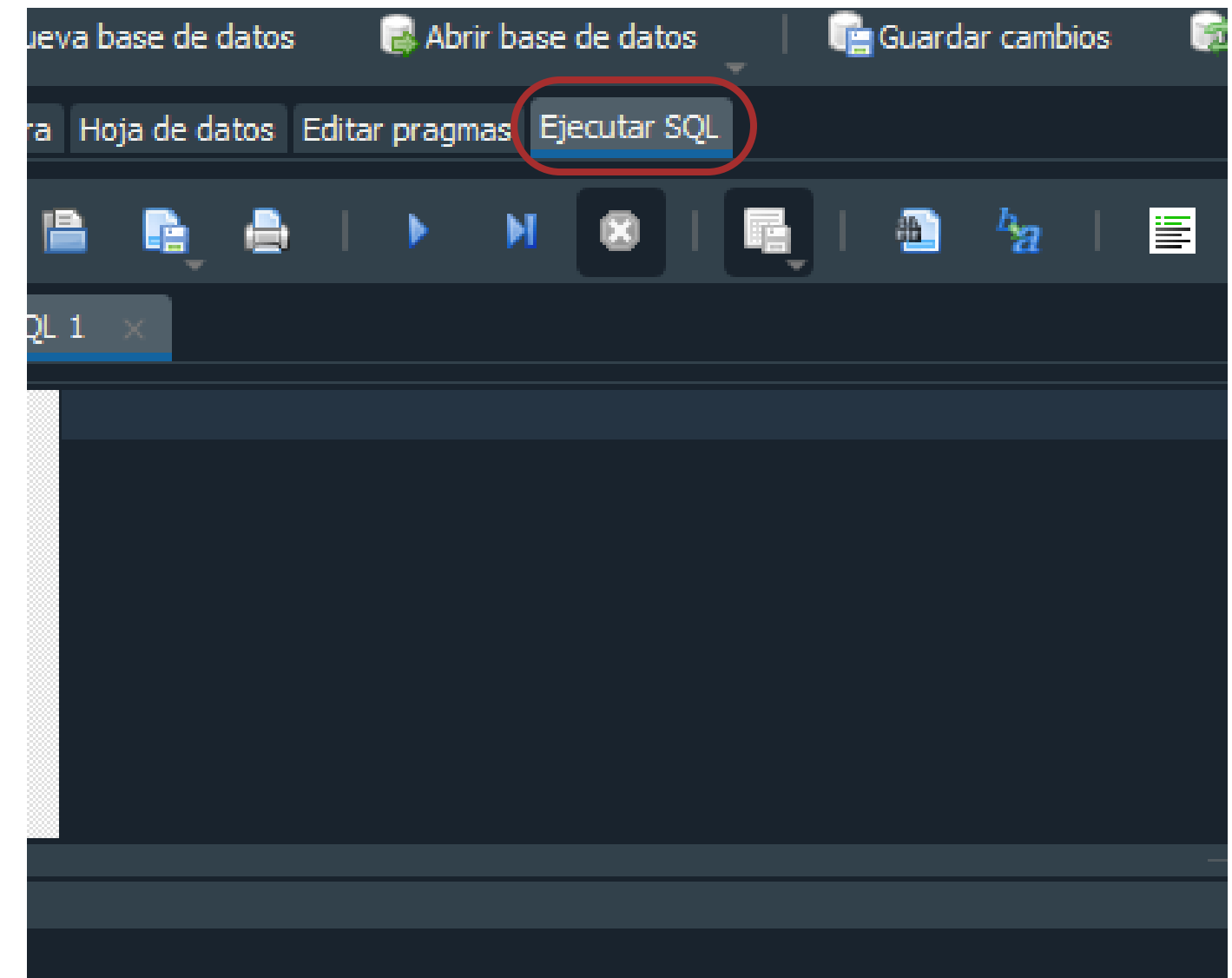
Nombre de la Tabla: **alumno_materia**

Campos:

id

id_alumno

id_materia



Haciendo una relacion

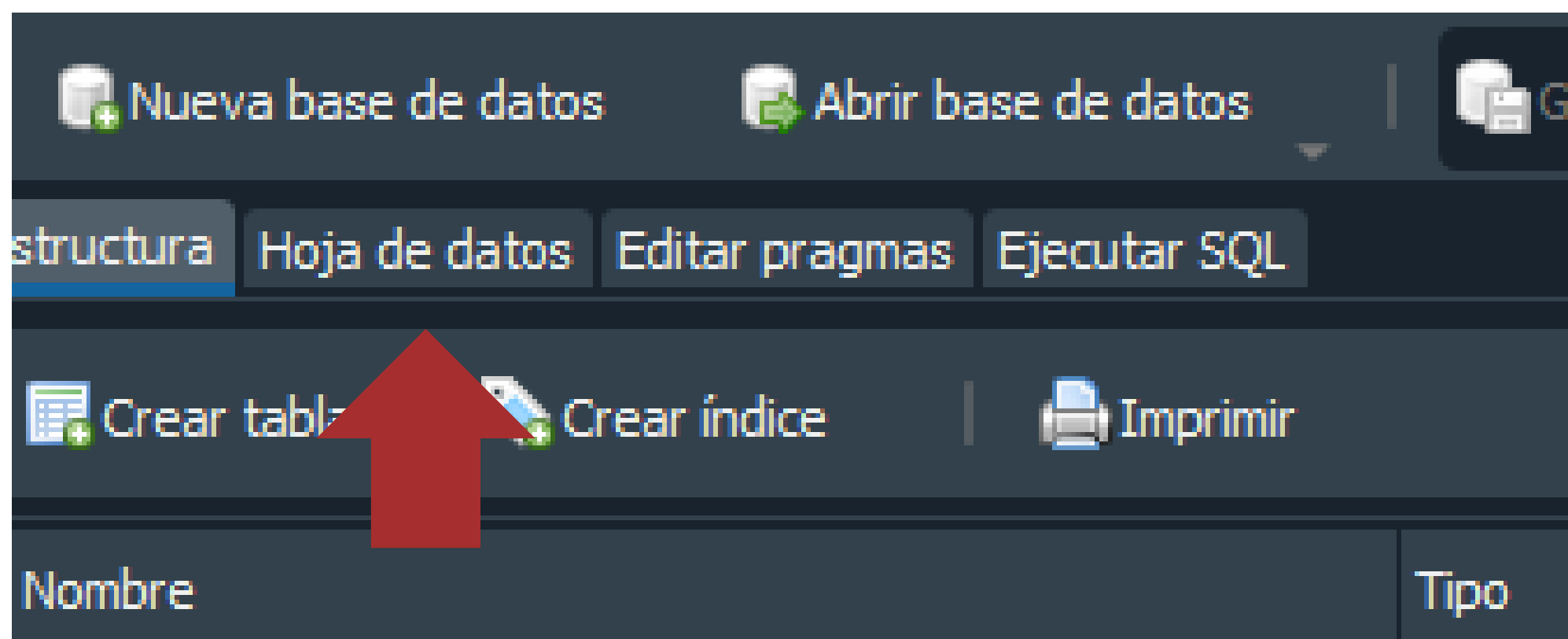
Esta tabla la crearemos mediante codigo SQL

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS alumno_materia(  
  "id" INTEGER NOT NULL UNIQUE,  
  "id_alumno" INTEGER,  
  "id_materia" INTEGER,  
  FOREIGN KEY(id_alumno) REFERENCES alumnos(id),  
  FOREIGN KEY(id_materia) REFERENCES materias(id),  
  PRIMARY KEY("id" AUTOINCREMENT)  
);
```

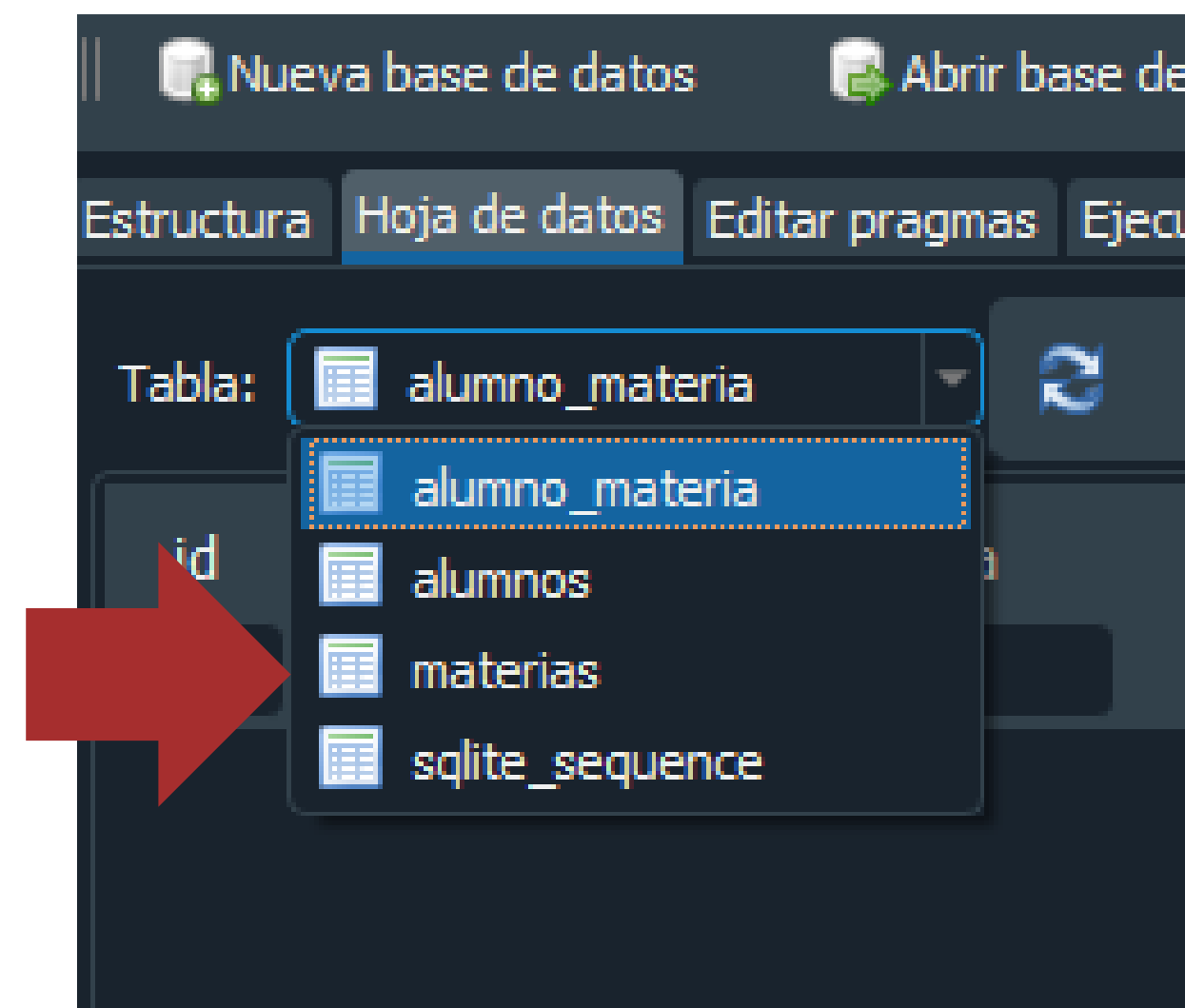
Luego de estoguardamos los cambios

Cargar Datos

vamos a la pestaña hoja de datos

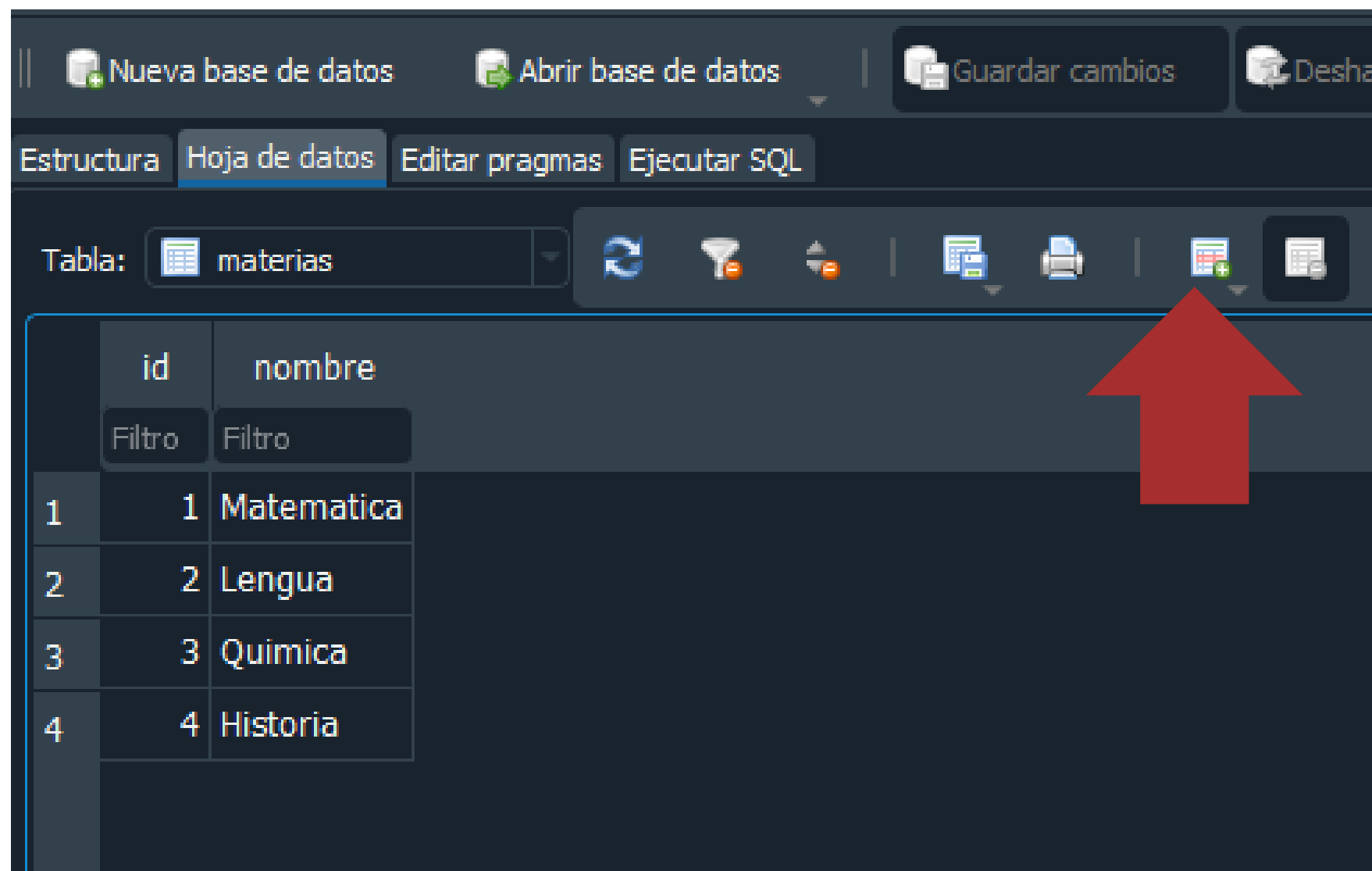


y Seleccionamos la tabla



Cargar Datos

Hacemos click y agregamos algunas materias



The screenshot shows a database application interface. At the top, there are buttons for 'Nueva base de datos', 'Abrir base de datos', 'Guardar cambios', and 'Deshacer'. Below these are tabs for 'Estructura', 'Hoja de datos', 'Editar pragmas', and 'Ejecutar SQL'. The 'Hoja de datos' tab is selected. A dropdown menu shows 'Tabla: materias'. Below this is a toolbar with icons for refresh, filter, zoom, insert, and delete. A large red arrow points to the insert icon (a document with a plus sign). Below the toolbar is a table with two columns: 'id' and 'nombre'. The table contains four rows of data.

	id	nombre
	Filtro	Filtro
1	1	Matematica
2	2	Lengua
3	3	Quimica
4	4	Historia

Repetimos este proceso
en las otras 2 tablas

VAMOS A PYTHON



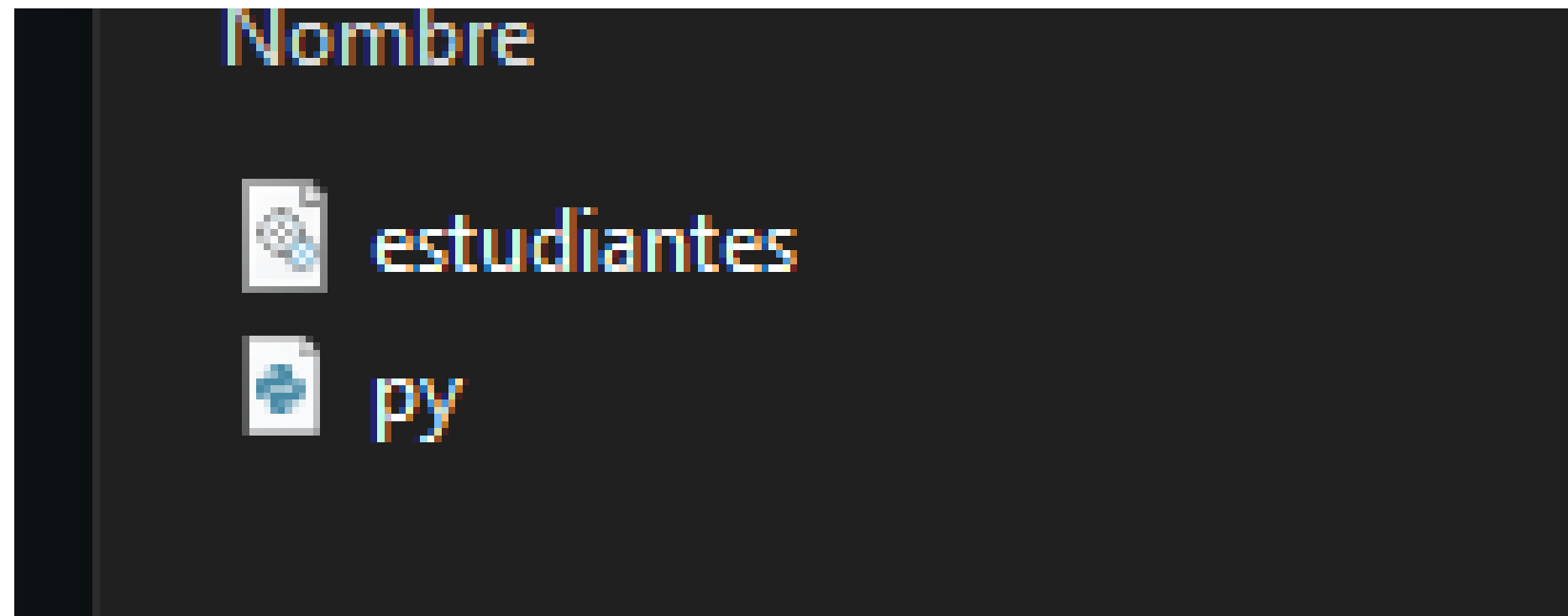
Programá
tu futuro



Municipalidad de
Tres de Febrero

Armando Archivo

Vamos a crear un archivo .py , junto a nuestra db



La carpeta la abrimos con VS Code

importando paquetes

creamos la importacion del modulo de sqlite3

```
import sqlite3
```

IMPORTANTE - Como solo haremos uan mini consulta no es necesario crear un entorno virtual por que sqlite3 esta dentro de los paquetes que vienen pre instalados con python

Creando coneccion

Creamos una función que nos de la coneccion a nuestra base

```
def conectar():  
    conexion = sqlite3.connect("estudiantes.db")  
    return conexion
```

se recomienda que la base esta siempre junto al archivo de
coneccion

Creando consulta

creamos una funcion que recorra la tabla y nos traiga los datos

```
def cargar_materias():  
    try:  
        cone=conectar()  
        cur=cone.cursor()  
        sql="SELECT nombre FROM materias"  
        cur.execute(sql)  
        resultado = cur.fetchall()  
        resultado2= []  
        for m in resultado:  
            resultado2.append(m[0])  
        return resultado2  
    finally:  
        cone.close()
```

Tengan en cuenta que esta funcion es sencilla , podemos personalizarla y complejizarla cuanto queramos

Mostrando datos

creamos una funcion que muestre los datos que obtuvimos

```
def mostrar_materias():  
    arreglo = cargar_materias()  
  
    print(arreglo)  
  
mostrar_materias()
```

¡MUCHAS GRACIAS!



Programá
tu futuro



Municipalidad de
Tres de Febrero