

CREACION DE LA BASE DE DATOS

```
CREATE DATABASE ESCUELA
ON(
    NAME = ESCUELA_Data,
    FILENAME = 'C:\Bases_SQL\ESCUELA_Data.mdf',
    SIZE = 10MB,
    MAXSIZE = 100MB,
    FILEGROWTH = 5MB
)
LOG ON(
    NAME = ESCUELA_log,
    FILENAME = 'C:\Bases_SQL\ESCUELA_log.ldf',
    SIZE = 5MB,
    MAXSIZE = 50MB,
    FILEGROWTH = 1MB
);
```

CREACION DE LAS TABLAS EN LA BASE DE DATOS

```
USE ESCUELA; --Usamos la base de datos que vamos a trabajar

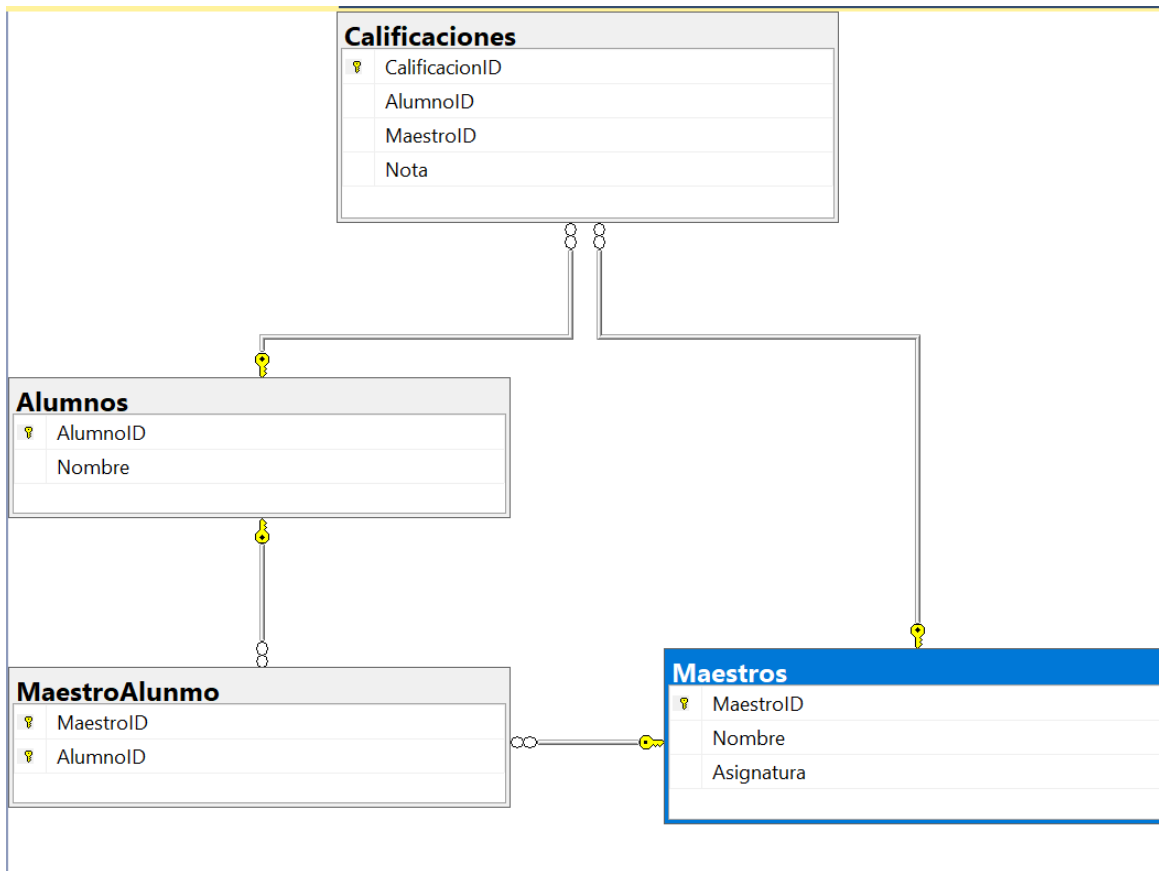
CREATE TABLE Maestros( -- Creamos la tabala de maestros
    MaestroID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1), -- colocamos el id como llave primaria y que se incremente de uno en uno empezando en 1
    Nombre NVARCHAR(100) NOT NULL, --aceptara el dato nombre el cual tendra 100 campos y no puede estar vacio
    Asignatura NVARCHAR(100) NOT NULL --aceptara el dato de la asignatur que da con una cantidad de 100 datos y no puede ser nulo
);

CREATE TABLE Alumnos( --creamos la tabla de alumnos
    AlumnoID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1), -- colocamos el id como la llave primaria que sera incrementada de uno en uno empezando en 1
    Nombre NVARCHAR(100) NOT NULL -- aceptara el dato de nombre con una cantidad de 100 campos y no puede ser nulo
);

CREATE TABLE Calificaciones( --creamos la tabala calificaciones
    CalificacionID INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1), -- colocamos el id como llave primaria que se incremente de uno en uno y empiece en 1
    AlumnoID INT, -- es la llave primaria de la tabala alumnos
    MaestroID INT, -- llave primaria de la tabala maetsros
    Nota DECIMAL(5,2) NOT NULL, --acepta el datos de nota de valor decimal y no puede ser nulo
    FOREIGN KEY (AlumnoID) REFERENCES Alumnos(AlumnoID), -- se crea la llave foranea para crear la relacion con la tabla de alumnos
    FOREIGN KEY (MaestroID) REFERENCES Maestros(MaestroID), -- se crea la lave foranea para crear la relacion con la tabla de maestros
);

CREATE TABLE MaestroAlumno( --se crea la tabla de MastroAlumno
    MaestroID INT, -- es la llave primaria de la tabla de maestros
    AlumnoID INT, -- es la llave primaria de la tabala de Alumnos
    PRIMARY KEY (MaestroID, AlumnoID), -- creamos llave primaria usando los dos id de las tablas que se van a relacionar
    FOREIGN KEY (MaestroID) REFERENCES Maestros(MaestroID), -- Creamos la llave foranea para crear la relacion entre la tabla de maetsros
    FOREIGN KEY (AlumnoID) REFERENCES Alumnos(AlumnoID) -- creamos la llave foranea para crear la relacion entre la tabla alumnos
);
```

DIAGRAMA DE ENTIDAD - RELACION



PREGUNTAS

¿Cuáles son las diferencias entre el archivo de datos y el archivo de registro? Los archivos de datos se centran en almacenar información estructurada para su uso en aplicaciones, mientras que los archivos de registro se centran en almacenar información sobre cuentas y transacciones para auditorías y análisis.

¿Por qué es importante establecer tamaños máximos y ~~aplicaciones~~ ^{operaciones} de auto crecimiento? Es importante definir un tamaño, ya que este se reserva en el disco y el auto crecimiento es para que crezca poco a poco.