

# Diseño de Base de Datos — Proyecto "Gestor de Ideas Personales"

## 1. Descripción General

La base de datos del sistema **Gestor de Ideas Personales** está diseñada para almacenar información sobre usuarios y sus ideas registradas. El objetivo principal es permitir a cada usuario autenticarse y gestionar sus propias ideas de forma organizada.

## 2. Modelo Relacional

Tabla: usuario

Campo	Tipo	Restricciones	Descripción
id	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT	Identificador único del usuario
nombre	VARCHAR(100)	NOT NULL	Nombre del usuario
correo	VARCHAR(100)	UNIQUE, NOT NULL	Email (usado para login)
contrasena	VARCHAR(100)	NOT NULL	Contraseña encriptada

Tabla: idea

Campo	Tipo	Restricciones	Descripción
id	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT	Identificador único de la idea
titulo	VARCHAR(150)	NOT NULL	Título de la idea
descripcion	TEXT		Descripción más detallada
estado	VARCHAR(50)		Estado de la idea (ej. Nueva)
fecha_creacion	DATE		Fecha en que fue registrada
usuario_id	INT	FOREIGN KEY	Relación con el usuario propietario

### 3. Script SQL

```
-- Crear base de datos
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS gestorideas;
USE gestorideas;

-- Tabla de usuarios
CREATE TABLE usuario (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
    correo VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL,
    contrasena VARCHAR(100) NOT NULL
);

-- Tabla de ideas
CREATE TABLE idea (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    titulo VARCHAR(150) NOT NULL,
    descripcion TEXT,
    estado VARCHAR(50),
    fecha_creacion DATE,
    usuario_id INT,
    FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES usuario(id) ON DELETE CASCADE
);
```

### 4. Relación entre Tablas

- Un usuario puede tener **muchas ideas**.
- Cada idea pertenece a **un único usuario**.
- La integridad referencial se mantiene mediante una **clave foránea** usuario\_id en la tabla idea.

