

# SISTEMA DE REGISTRO UNIVERSITARIO

IS-501 Base de Datos 1  
Ing. Amy Diaz  
Grupo #1



09-agosto-2021

# NUESTRO EQUIPO



Alex Daniel Galo Soto  
20181002352



Denzell Enrique Griffith  
20171006082



Andrea Michelle Calix  
20171000581



Erick Javier Rodriguez  
20176230005



Candida Melina Canaca  
20131014469



William Alberto Gómez  
20161900396

# MENU

MODELO DE NEGOCIO

MOCKUPS

DIAGRAMA E - R

SCRIPT SQL

DIAGRAMA RELACIONAL

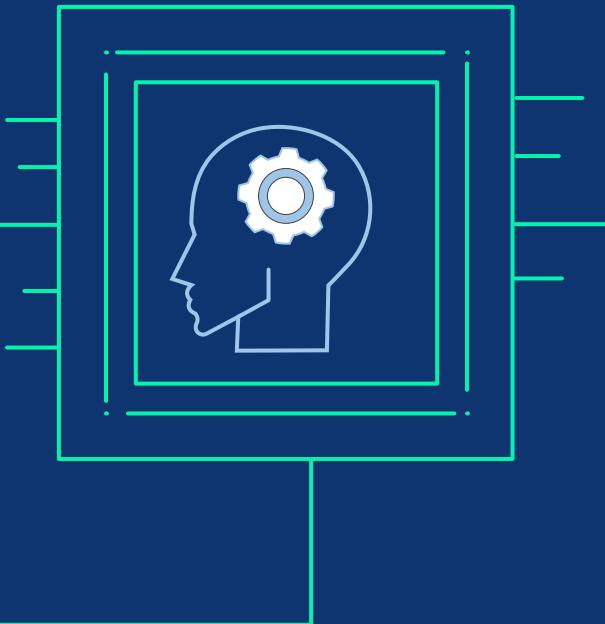
ENLACES

# OBJETIVOS



# OBJETIVO GENERAL

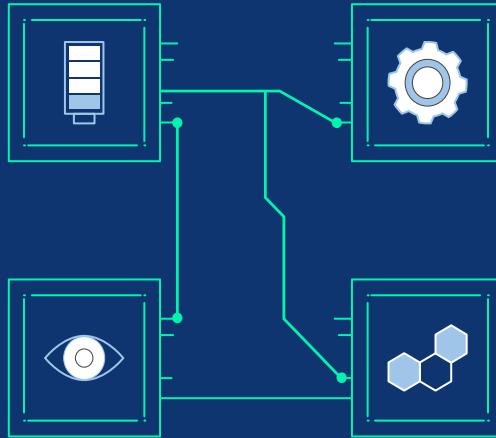
Diseñar un Sistema de Registro que gestione de manera eficiente el manejo de información de múltiples usuarios, brindando flexibilidad y garantizando confidencialidad en la información mediante una interfaz intuitiva.



# OBJETIVOS ESPECIFICOS

Realizar el análisis y diseño del sistema utilizando la metodología de la programación orientada a objetos

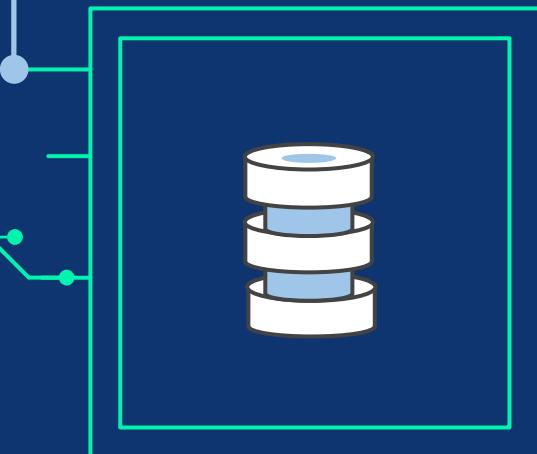
Ofrecer agilidad en la gestión de los datos por medio de una interfaz intuitiva



Automatizar el proceso de matrícula y el registro de notas

Ofrecer a nuestros clientes total confianza en cuanto a la privacidad de su información

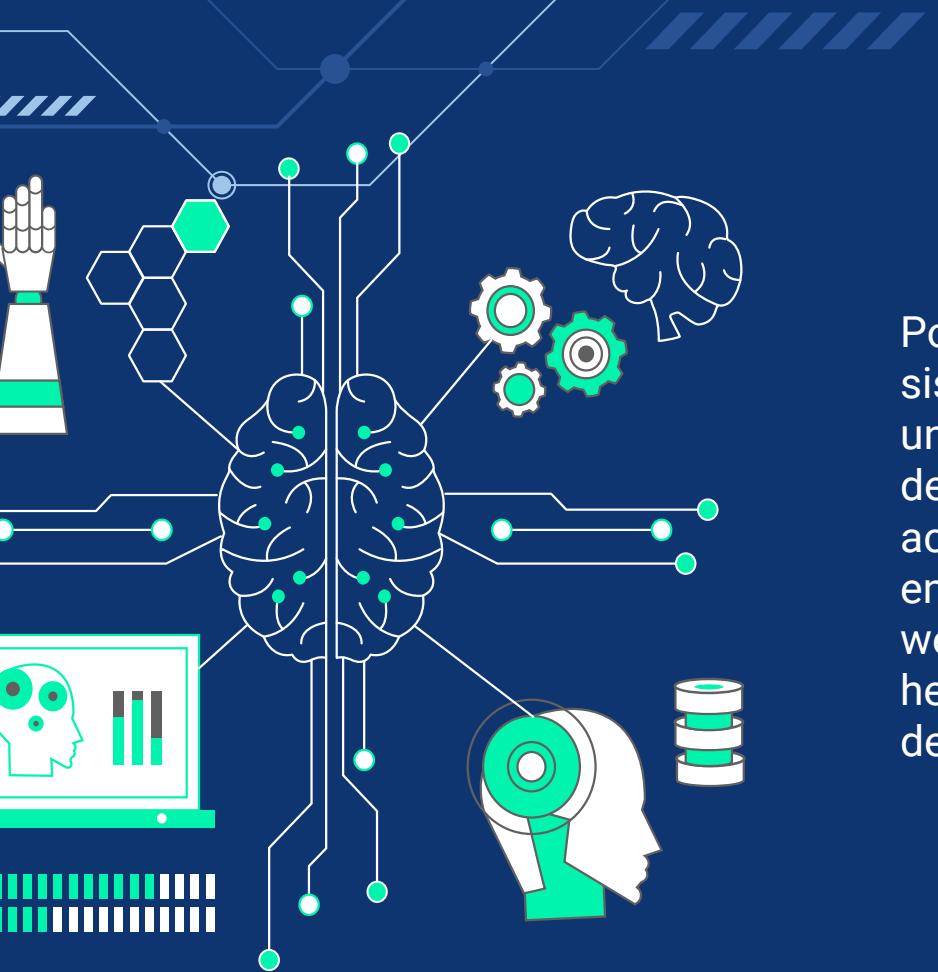
# PROpósito



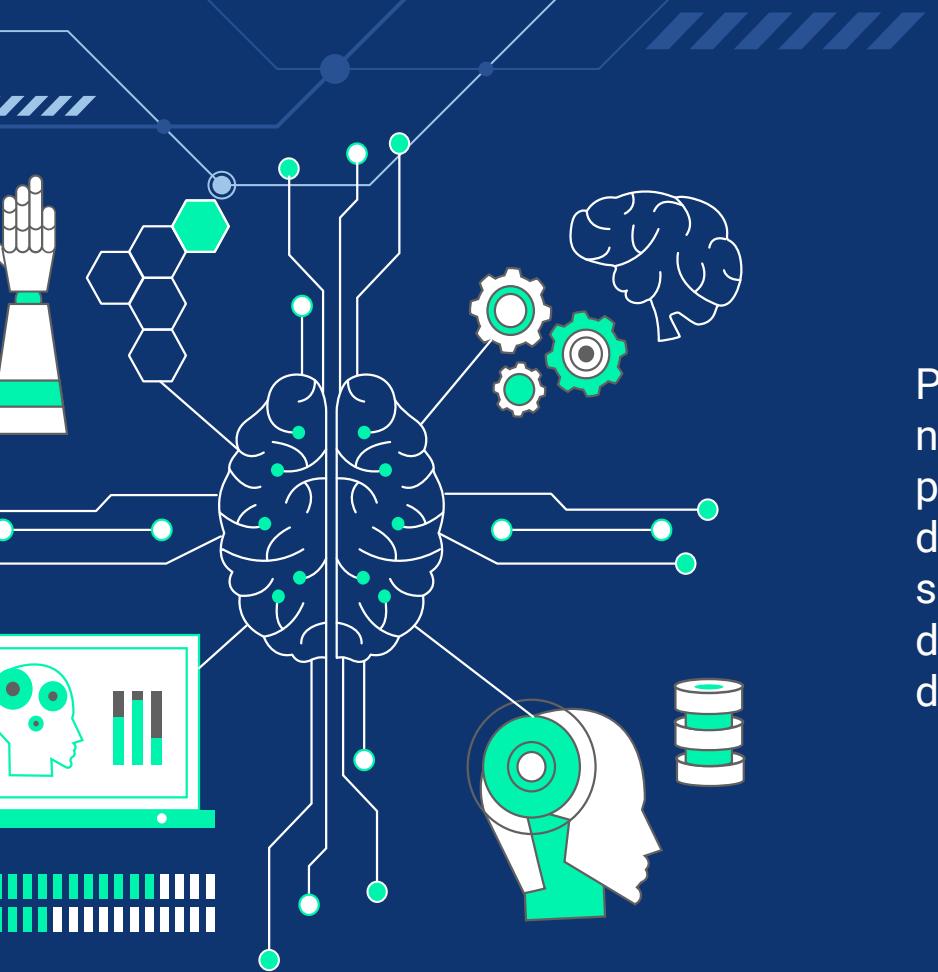
# NUESTRO PROPÓSITO

Este sistema de información tiene como objetivo fundamental automatizar el proceso de inscripciones de estudiantes, registros de estudiantes, además almacena datos personales de los estudiantes y docentes. Con el sistema se busca obtener mayor rapidez en los procesos de búsqueda y confiabilidad de los datos.





Por lo tanto se propone desarrollar un sistema de información que permita llevar un control preciso que involucran los departamentos de administración y registro académico. Además, el proyecto estará enfocado en el desarrollo de una aplicación web utilizando Java y MySQL así como mas herramientas para lograr la automatización de los procesos.



Para el desarrollo de este sistema fue necesario contar con las teorías que nos permitieran fundamentar los procesos desarrollados. Además, se abordan teorías sobre los sistemas de información y bases de datos que permitieron el análisis del desarrollo del sistema de información.

# PROPUESTAS



# ACERCA DEL PROYECTO

Ofrecemos:

- Garantía en la implementación del sistema y servicio de mantenimiento postventa.



# ACERCA DEL PROYECTO

Ofrecemos:

- Proporcionar a los usuarios acceso a su información aplicando restricciones y privilegios según sea el rol que cada uno cumple.



# ACERCA DEL PROYECTO

Ofrecemos:

- Proporcionar flexibilidad adaptando el costo, creando un programa que sea adaptable a las condiciones que los usuarios presenten.



# ACERCA DEL PROYECTO

Ofrecemos:

- Brindar la opción de generar reportes que permitan consultar información del contenido de la base de datos de nuestro sistema.



# HERRAMIENTAS



# HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO

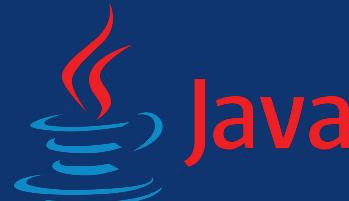
FRONTED



Bootstrap



BACKEND



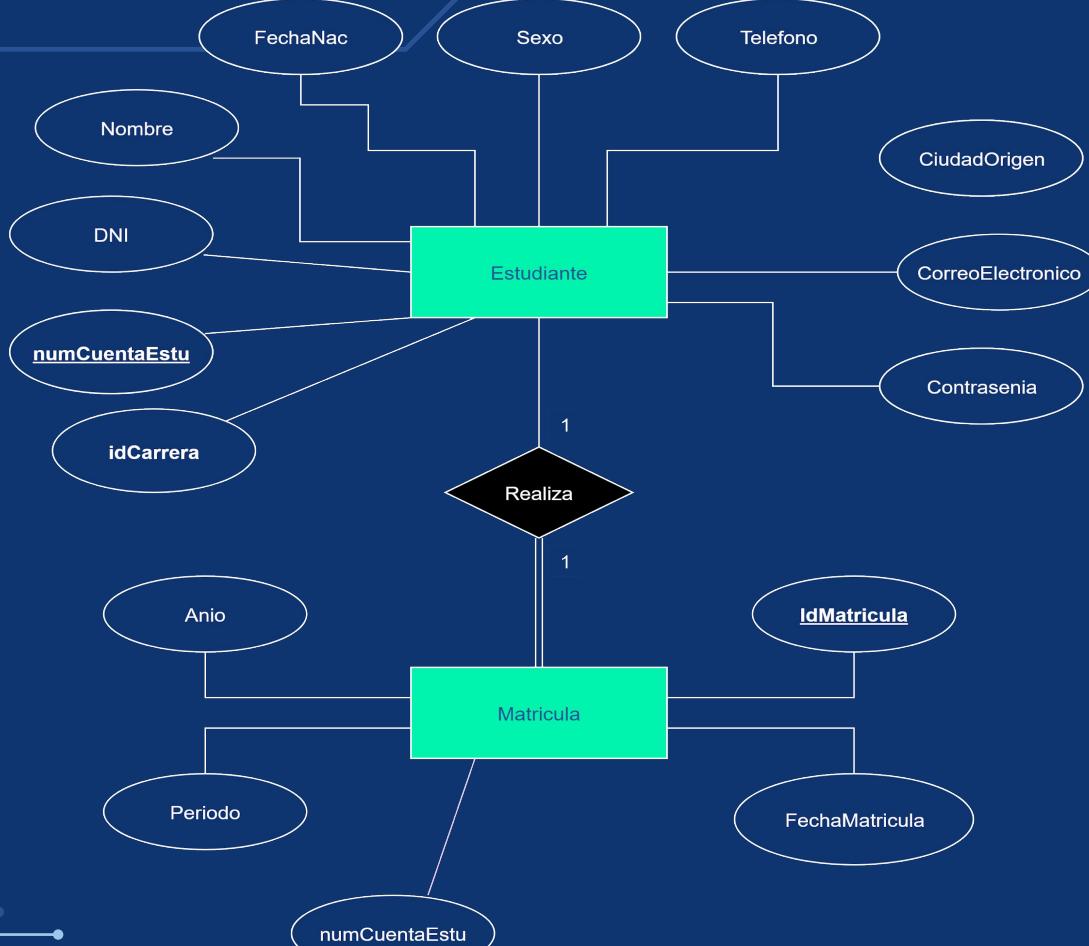
# DISEÑO

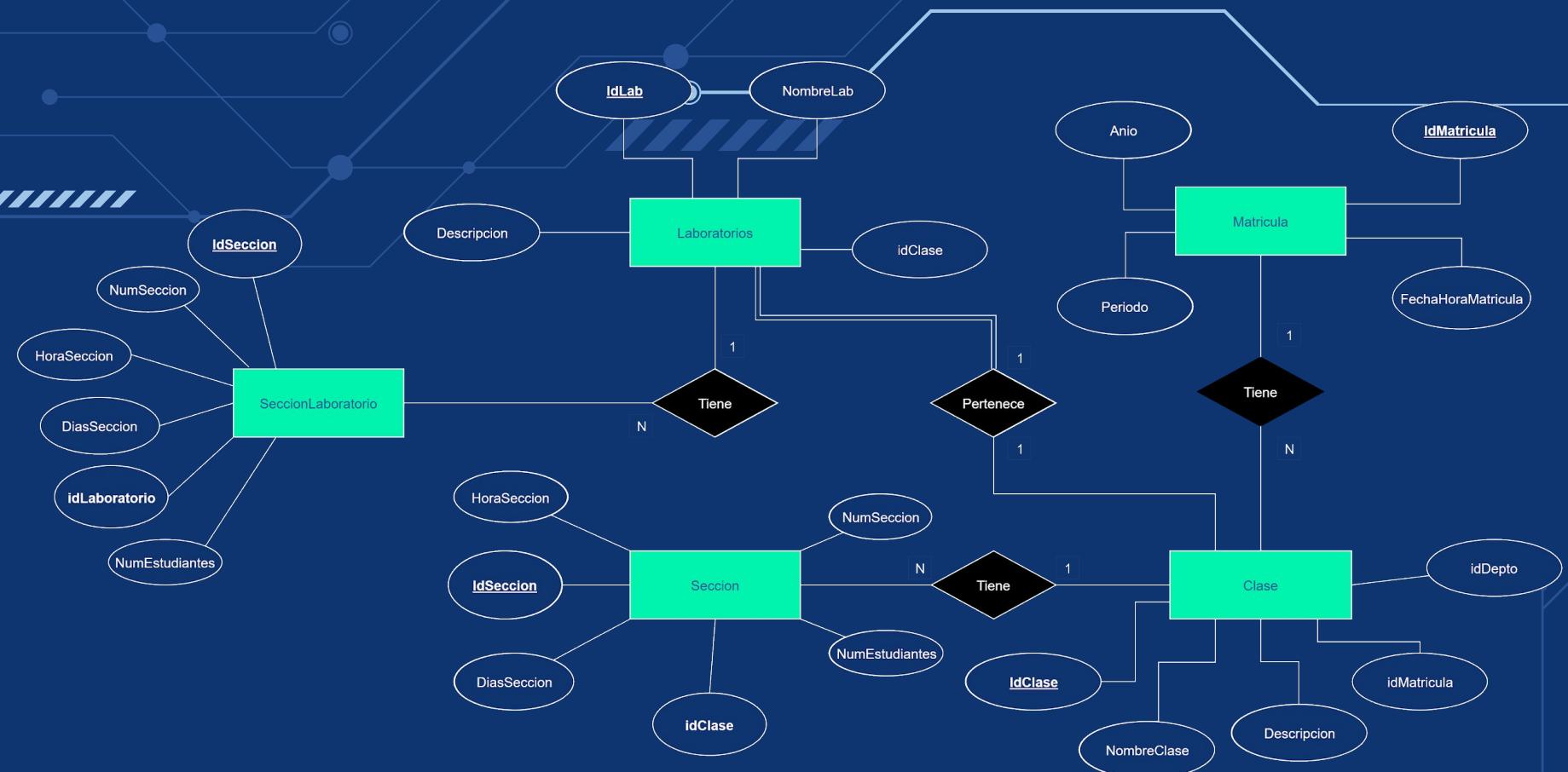
El diseño de nuestro proyecto  
comprende las siguiente  
estructura:

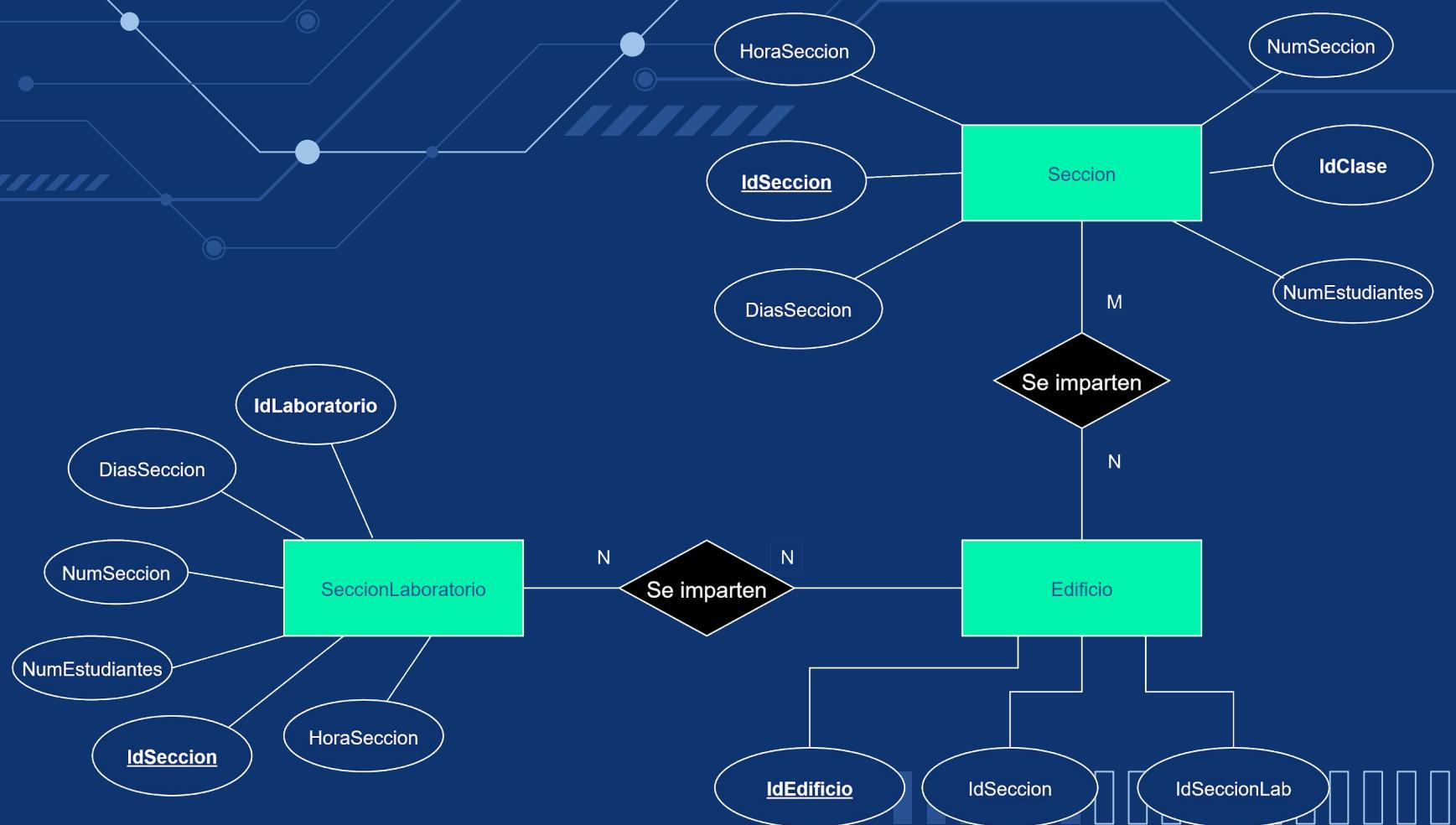


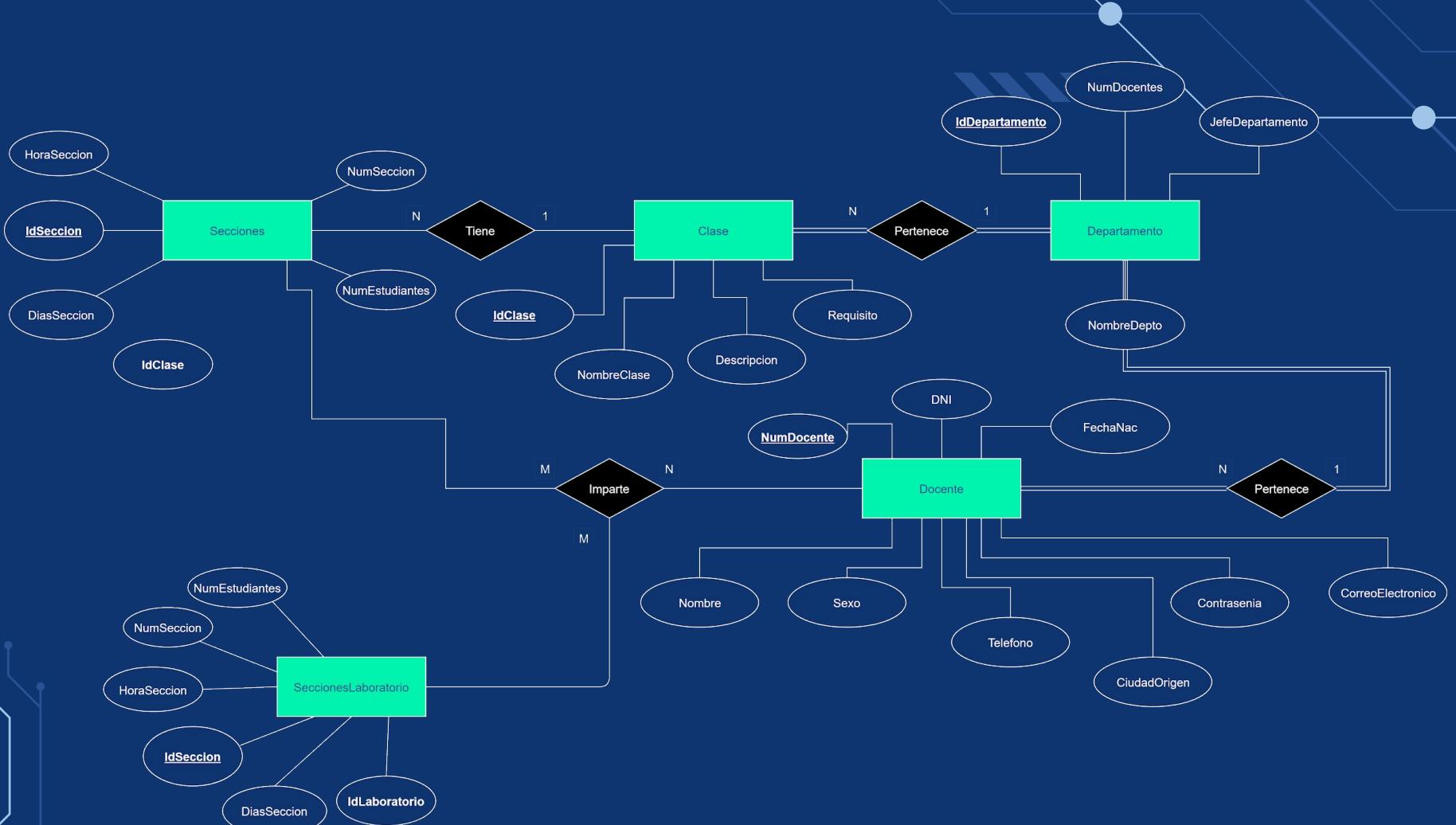
# DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN

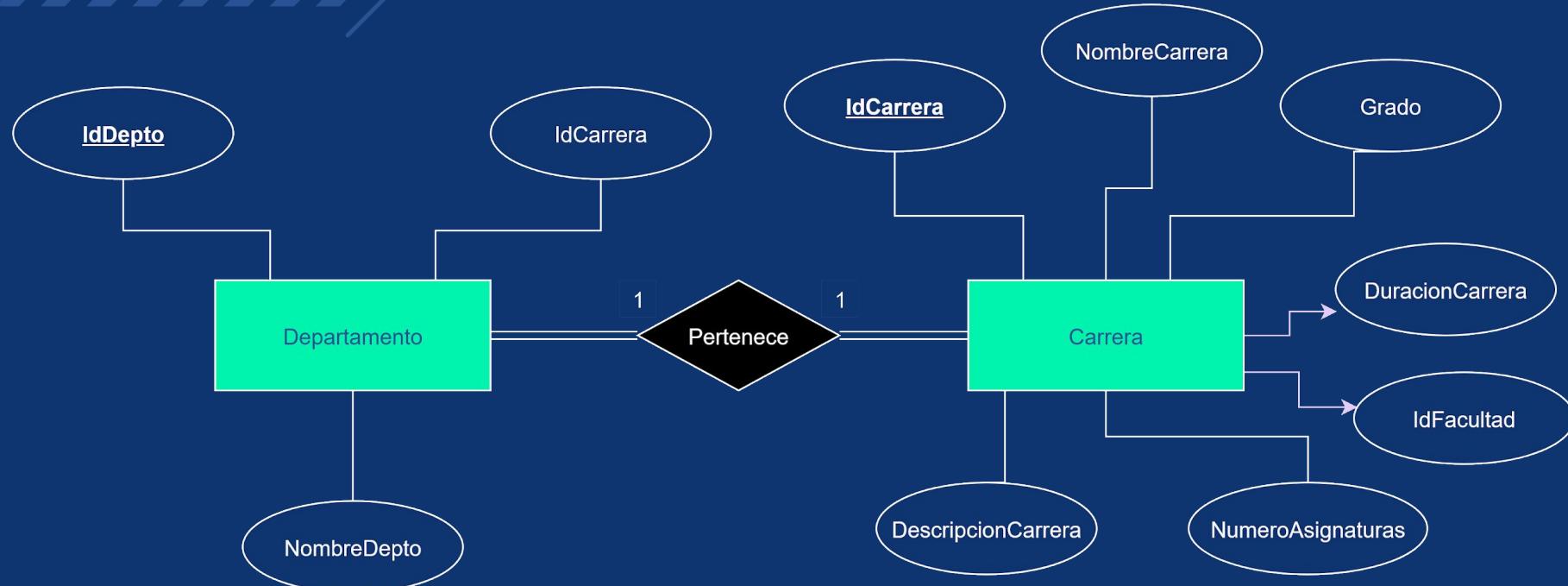


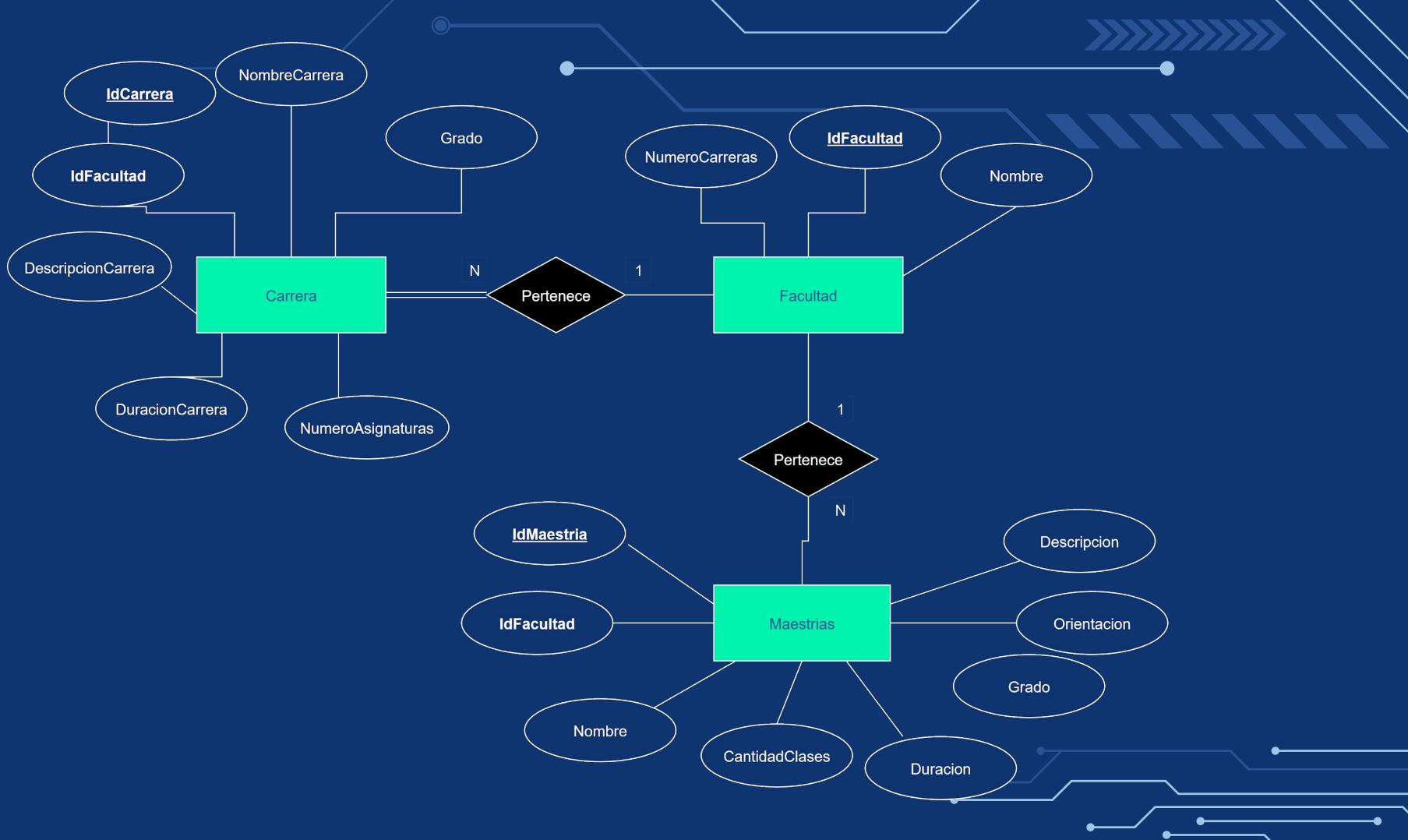






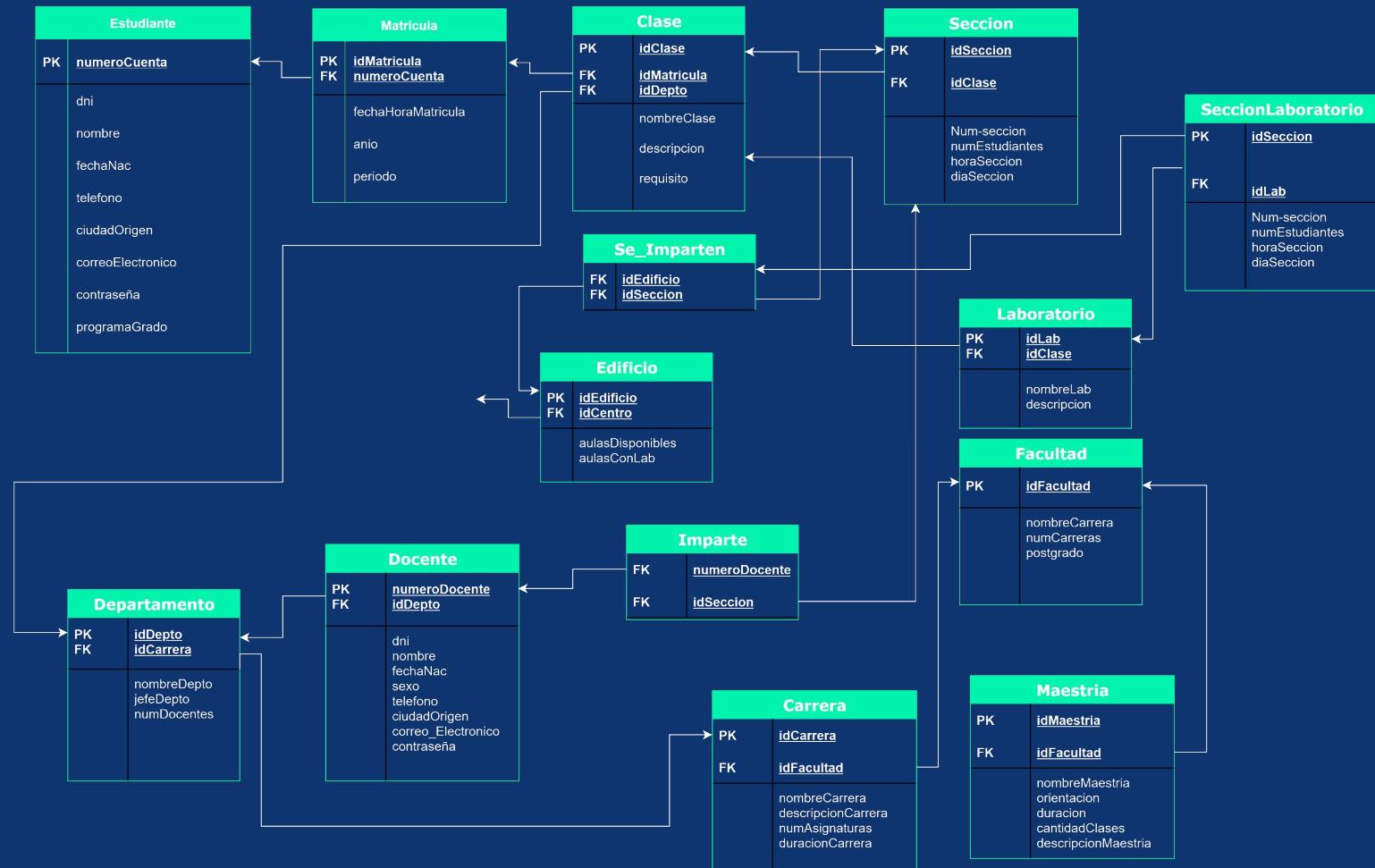






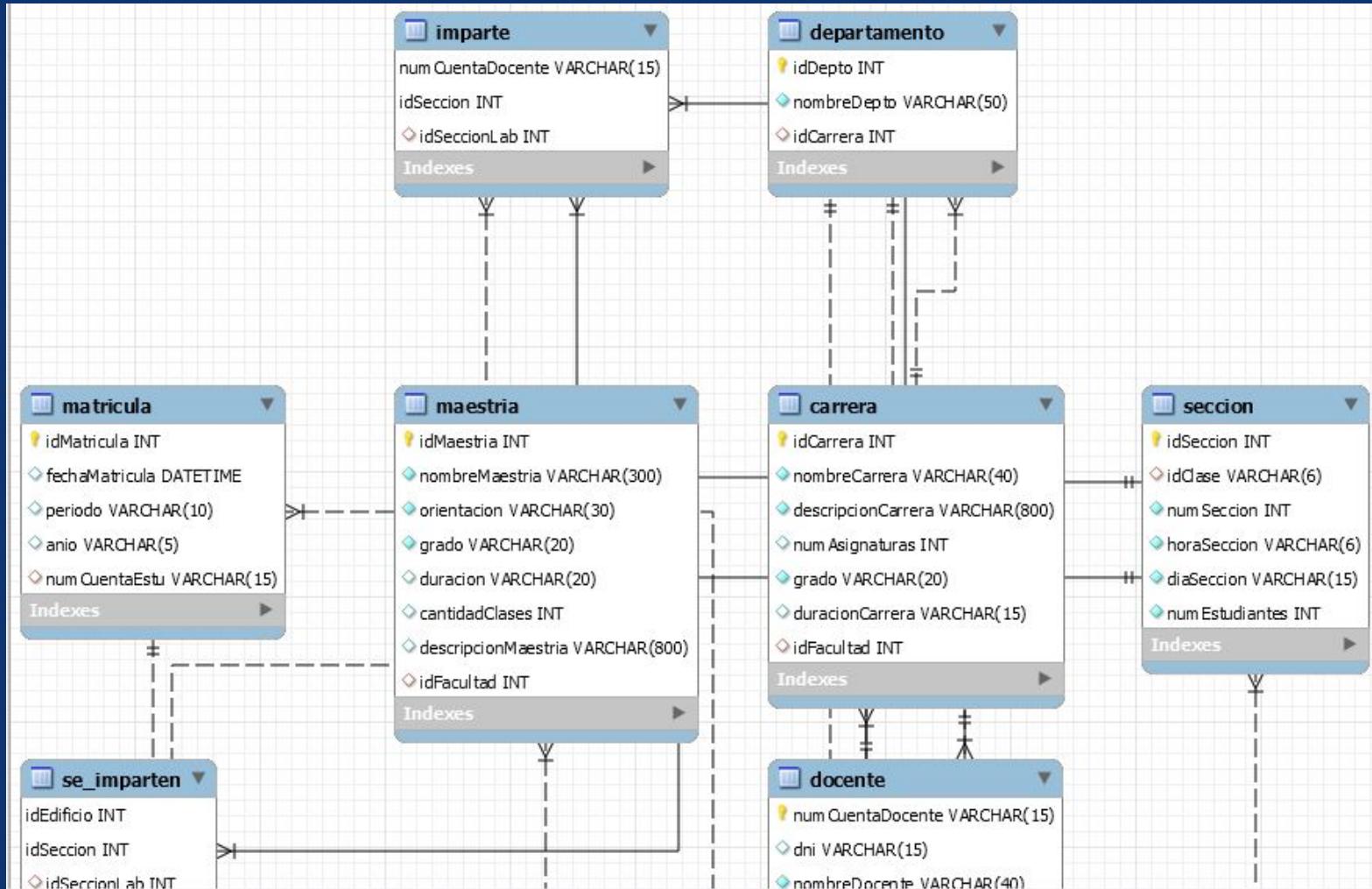
# MODELO RELACIONAL

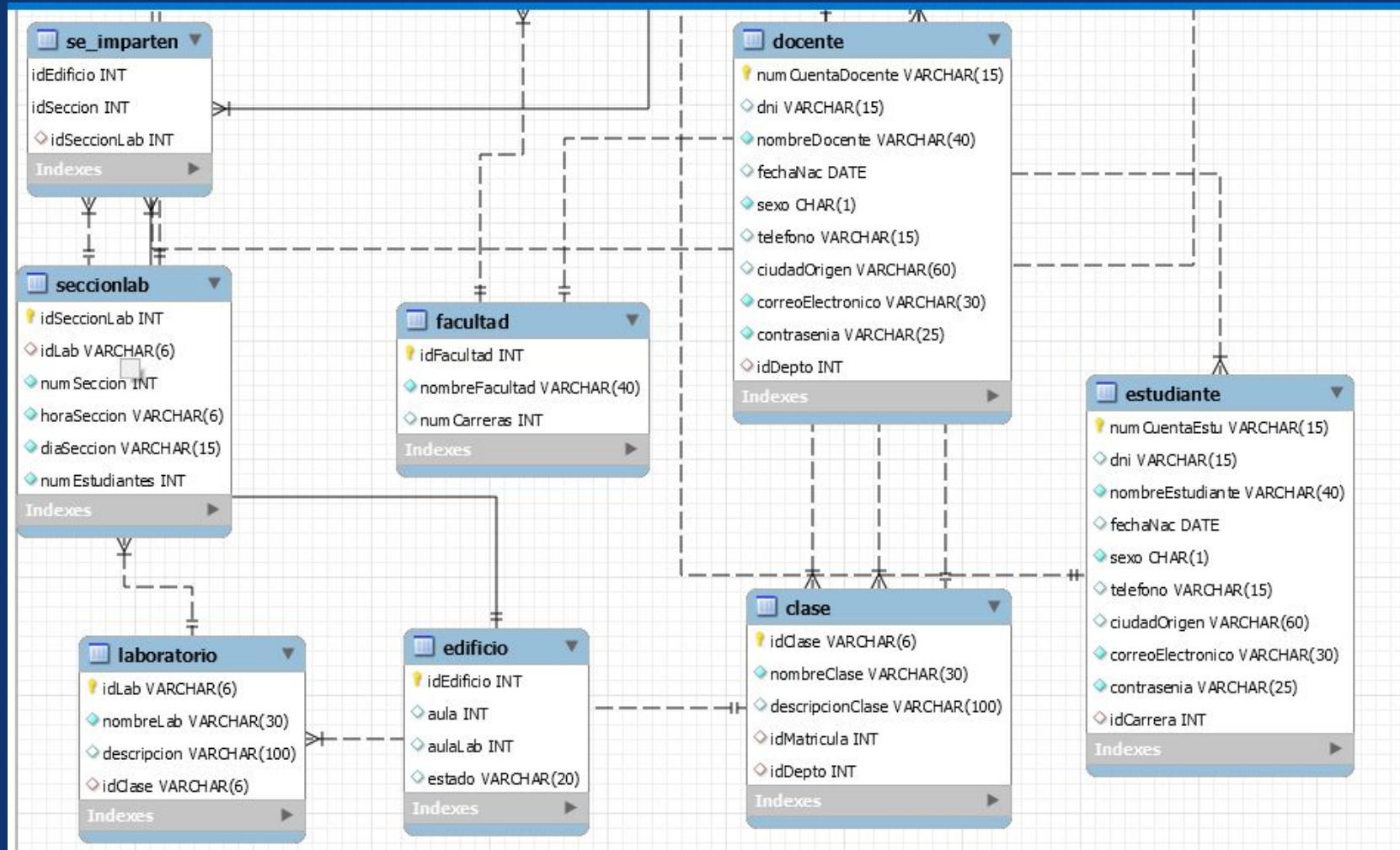




# DIAGRAMA GENERADO POR DBMS









# REPORTES





Nuestro proyecto contará con la capacidad de generar reportes sobre:

Para el docente:

- Listado de estudiantes
- Historial de clases impartidas

Para el estudiante:

- Historial de clases

Para el administrador:

- Cantidad de estudiantes matriculados
- Docentes asignados a clases o laboratorios
- Número de estudiantes en una clase

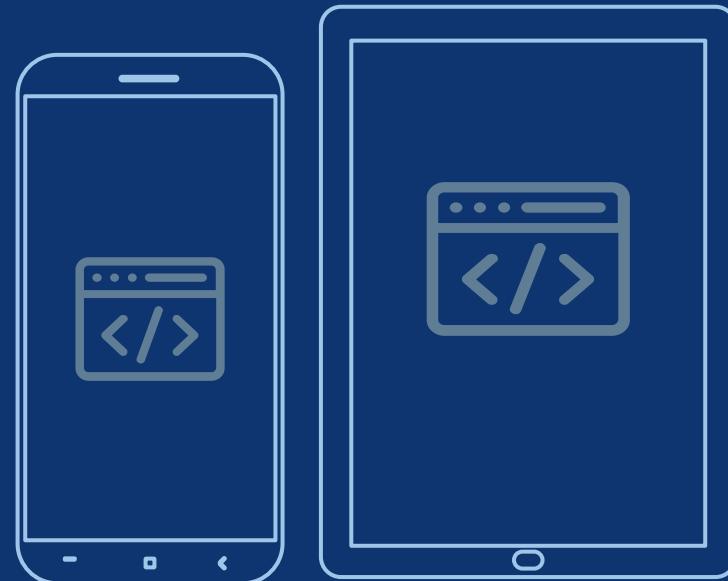


**MOCKUPS**

Brindar previsualización del diseño de nuestra interfaz y realizar ajustes de ser necesario y así proporcionar al usuario un manejo más sencillo del sistema

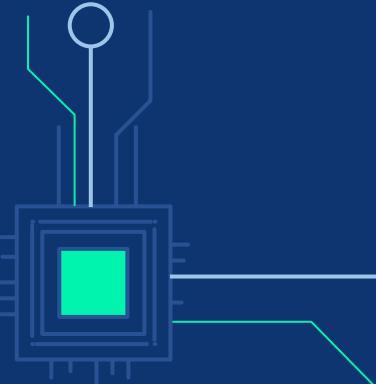
Contaremos con:

- Pantalla Principal
- Login para cada usuario
- Registro de nuevos usuarios
- Pantallas de Información sobre Maestría y Facultades





# Pantalla Principal



Página Principal



UNAH  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS

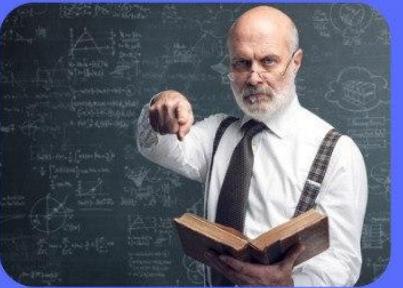
Facultades Maestrías Inscripción Más

Search icon



Sección de registro para nuestros estudiantes, acceso al historial académico y sistema de matrícula.

Estudiantes



Sección de registro para nuestros docentes, acceso a información de cursos y reportes de clase

Docentes



Sección de registro e información para administradores

Administrador

Acerca de... Contactanos Aviso de privacidad

@   

## Pantalla con Información sobre las maestrías disponibles



The screenshot shows a website for 'Maestrías Información' at the 'UNAH' (Universidad Nacional Autónoma de Honduras) website. The header features the university's logo and the slogan 'Retemos el Futuro'. A central image shows a group of graduates in caps and gowns. Below the header, social media links for Google+, Instagram, Facebook, and Twitter are visible. Four boxes highlight specific master's programs:

- Maestría en Ingeniería Ambiental** (with a red 'Leer mas ...' button)
- Maestría en Ingeniería de la Construcción y Gerencia de Proyectos** (with a purple 'Leer mas ...' button)
- Maestría en Gestión de Empresas Corporativas** (with a green 'Leer mas ...' button)
- Maestría en Administración de Empresas** (with a white 'Leer mas ...' button)

# Registro de Nuevos Estudiantes y Docentes

Registro Para Primer Ingreso

 UNAH  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

## REGISTRO PARA NUEVOS ESTUDIANTES

Numero de Identificación

Nombres

Teléfono Celular

Correo electrónico

Confirmar Correo electrónico

Crear Contraseña

Confirmar Contraseña

Dirección

Ingrese su fecha de nacimiento  
 

Sexo

**Enviar**

Registro Para Primer Ingreso

 UNAH  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

## REGISTRO PARA NUEVOS DOCENTES

Numero de Identificación

Nombres

Teléfono Celular

Correo electrónico

Confirmar Correo electrónico

Crear Contraseña

Confirmar Contraseña

Dirección

Ingrese su fecha de nacimiento  
 

Sexo

**Enviar**



# Login para el Administrador, Docente y Estudiante

**Login Administrador**

---



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS

**Ingreso de Administrador**

**Ingrese su No. de  
Administrador**

**Ingrese su contraseña**

Contraseña

**Ingresar**

**¿Olvidaste tu  
contraseña?**



Información del Docente



UNAH  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS





Nombre del Docente  
Número de Docente

DNI  
Correo Electrónico

Año

**Historial de Asignaturas**

**Listado de Estudiantes**

**Asignaturas que Imparte:**

Código	Asignatura	Sección	Hora	Aula	Edificio	Período
IS-501	Base de Datos I	2000	20:00			II PAC
IS-512	Sistemas Operativos II	1900	19:00			II PAC

**Laboratorios que Imparte:**

Código	Asignatura	Sección	Hora	Aula	Edificio

**Registro de Matricula**



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE HONDURAS

	Nombre del Estudiante	Carrera	Correo Electronico
	Numero de Cuenta	Facultad	Año
	DNI		
<a href="#" style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px 15px; border-radius: 5px; text-decoration: none; font-weight: bold;">Ver Historial</a>			

**Asignaturas Matriculadas:**

Código	Asignatura	Sección	Hora	Aula	Edificio	Periodo
IS-501	Base de Datos I	2000	20:00			II PAC
IS-512	Sistemas Operativos II	1900	19:00			II PAC

**Laboratorios Matriculados:**

Código	Laboratorio	Sección	Hora	Aula	Edificio

**Pantalla con Información sobre los estudiantes, con un botón que generen un reporte del historial de clases de los estudiantes.**

# SCRIP

Creación de las tablas SQL

```
CREATE DATABASE Sistema_Registro;  
USE SISTEMA_REGISTRO;
```

### --Creacion de tabla Facultad

```
CREATE TABLE facultad (  
    idFacultad  
    nombreFacultad  
    numCarreras  
    CONSTRAINT PK_ID_FACULTAD  
);
```

```
    INT AUTO_INCREMENT,  
    VARCHAR(40) NOT NULL,  
    INT,  
    PRIMARY KEY (idFacultad)
```

### --Creacion de tabla Maestria

```
CREATE TABLE maestria (  
    idMaestria  
    nombreMaestria  
    orientacion  
    grado  
    duracion  
    cantidadClases  
    descripcionMaestria  
    idFacultad  
    CONSTRAINT PK_MAESTRIA  
    CONSTRAINT FK_FACULTAD  
        (idFacultad)  
);
```

```
    INT AUTO_INCREMENT,  
    VARCHAR(300) NOT NULL,  
    VARCHAR(30) NOT NULL,  
    VARCHAR(20) NOT NULL DEFAULT 'Postgrado',  
    VARCHAR(20),  
    INT,  
    VARCHAR(800),  
    INT,  
    PRIMARY KEY (idMaestria),  
    FOREIGN KEY (idFacultad) REFERENCES facultad
```

### --Creacion de Tabla Carrera

```
CREATE TABLE carrera (
    idCarrera INT AUTO_INCREMENT,
    nombreCarrera VARCHAR(40) NOT NULL,
    descripcionCarrera VARCHAR(800) NOT NULL,
    numAsignaturas INT,
    grado VARCHAR(20) NOT NULL DEFAULT 'Pregrado',
    duracionCarrera VARCHAR(15),
    idFacultad INT,
    CONSTRAINT PK_ID_CARRERA PRIMARY KEY (idCarrera),
    CONSTRAINT FK_FACULTAD_C FOREIGN KEY (idFacultad) REFERENCES facultad (idFacultad)
);
```

### --Creacion tabla Departamento

```
CREATE TABLE departamento (
    idDepto INT AUTO_INCREMENT,
    nombreDepto VARCHAR(50) NOT NULL,
    idCarrera INT,
    CONSTRAINT PK_ID_DEPTO PRIMARY KEY (idDepto),
    CONSTRAINT FK_ID_CARRERA FOREIGN KEY (idCarrera) REFERENCES carrera (idCarrera)
);
```

### --Creacion tabla Estudiante

```
CREATE TABLE estudiante (
    numCuentaEstu
        VARCHAR(15),
    dni
        VARCHAR(15) UNIQUE,
    nombreEstudiante
        VARCHAR(40) NOT NULL,
    fechaNac
        DATE,
    sexo
        CHAR(1) CHECK ( SEXO IN ('F','M') ) NOT NULL,
    telefono
        VARCHAR(15),
    ciudadOrigen
        VARCHAR(60),
    correoElectronico
        VARCHAR(30) NOT NULL,
    contrasenia
        VARCHAR(25) NOT NULL,
    idCarrera
        INT,
    CONSTRAINT PK_NUM_CUENTA
        PRIMARY KEY (numCuentaEstu),
    CONSTRAINT FK_IDCARRERA
        FOREIGN KEY (idCarrera) REFERENCES carrera (idCarrera)
);
```

### --Creacion de tabla Matricula

```
CREATE TABLE matricula (
    idMatricula
        INT AUTO_INCREMENT,
    fechaMatricula
        DATETIME default now(),
    periodo
        VARCHAR(10),
    anio
        VARCHAR(5),
    numCuentaEstu
        VARCHAR(15) ,
    CONSTRAINT PK_ID_MATRICULA
        PRIMARY KEY (idMatricula),
    CONSTRAINT FK_NUM_ESTUDI
        FOREIGN KEY (numCuentaEstu) REFERENCES estudiante (numCuentaEstu)
);
```

### --Creacion de Tabla Clase

```
CREATE TABLE clase (
    idClase          VARCHAR(6),
    nombreClase      VARCHAR(30) NOT NULL,
    descripcionClase VARCHAR(100),
    idMatricula      INT,
    idDept           INT,
    CONSTRAINT PK_ID_CLASE PRIMARY KEY (idClase),
    CONSTRAINT FK_ID_MATRICULA FOREIGN KEY (idMatricula) REFERENCES matricula (idMatricula),
    CONSTRAINT FK_ID_DEPTO FOREIGN KEY (idDept) REFERENCES departamento (idDept)
);
```

### --Creacion de Tabla Laboratorio

```
CREATE TABLE laboratorio (
    idLab            VARCHAR(6),
    nombreLab        VARCHAR(30) NOT NULL,
    descripcion      VARCHAR(100),
    idClase          VARCHAR(6),
    CONSTRAINT PK_ID_LAB PRIMARY KEY (idLab),
    CONSTRAINT FK_ID_CLASE FOREIGN KEY (idClase) REFERENCES clase (idClase)
);
```

```
VARCHAR(6),
VARCHAR(30) NOT NULL,
VARCHAR(100),
INT,
INT,
PRIMARY KEY (idClase),
FOREIGN KEY (idMatricula) REFERENCES matricula (idMatricula),
FOREIGN KEY (idDept) REFERENCES departamento (idDept)
```

### --Creacion de Tabla Edificio

```
CREATE TABLE edificio (
    idEdificio          INT AUTO_INCREMENT,
    aula                 INT UNIQUE,
    aulaLab              INT UNIQUE,
    estado               VARCHAR (20) CHECK(estado IN ('Disponible','Ocupada')),
    CONSTRAINT PK_ID_EDIFICIO PRIMARY KEY (idEdificio)
);
```

### --Creacion de Docente

```
CREATE TABLE docente (
    numCuentaDocente    VARCHAR(15),
    dni                  VARCHAR(15) UNIQUE,
    nombreDocente        VARCHAR(40) NOT NULL,
    fechaNac             DATE,
    sexo                 CHAR(1) CHECK ( SEXO IN ('F','M') ) NOT NULL,
    telefono             VARCHAR(15),
    ciudadOrigen         VARCHAR(60),
    correoElectronico    VARCHAR(30) NOT NULL,
    contrasenia           VARCHAR(25) NOT NULL,
    idDept                INT,
    CONSTRAINT PK_NUM CUENTA PRIMARY KEY (numCuentaDocente),
    CONSTRAINT FK_IDDEPTO FOREIGN KEY (idDept) REFERENCES departamento (idDept)
);
```

### --Creacion de Tabla Seccion Clases

```
CREATE TABLE seccion (
    idSeccion          INT AUTO_INCREMENT, #0001
    idClase             VARCHAR(6),
    numSeccion          INT NOT NULL, #2000
    horaSeccion         VARCHAR(6) NOT NULL,
    diaSeccion          VARCHAR(15) NOT NULL,
    numEstudiantes      INT NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_ID_SECCION PRIMARY KEY (idSeccion),
    CONSTRAINT FK_IDCLASE FOREIGN KEY (idClase) REFERENCES clase (idClase)
);
```

### --Creacion de Tabla Seccion Laboratorio

```
CREATE TABLE seccionLab (
    idSeccionLab        INT AUTO_INCREMENT, #0001
    idLab               VARCHAR(6),
    numSeccion          INT NOT NULL, #2000
    horaSeccion         VARCHAR(6) NOT NULL,
    diaSeccion          VARCHAR(15) NOT NULL,
    numEstudiantes      INT NOT NULL,
    CONSTRAINT PK_ID_SECCION PRIMARY KEY (idSeccionLab),
    CONSTRAINT FK_ID_LAB FOREIGN KEY (idLab) REFERENCES laboratorio (idLab)
);
```

### --Creacion de Tabla se\_imparte

```
CREATE TABLE se_imparten (
    idEdificio          INT,
    idSeccion           INT,
    idSeccionLab        INT,
    CONSTRAINT PK_SE_IMPARTEN PRIMARY KEY (idEdificio, idSeccion),
    CONSTRAINT fk_ID_EDIFICIO FOREIGN KEY (idEdificio) REFERENCES edificio(idEdificio),
    CONSTRAINT fk_IDSECCION FOREIGN KEY (idSeccion) REFERENCES seccion(idSeccion),
    CONSTRAINT fk_IDSECCIONLAB FOREIGN KEY (idSeccionLab) REFERENCES seccionLab(idSeccionLab)
);
```

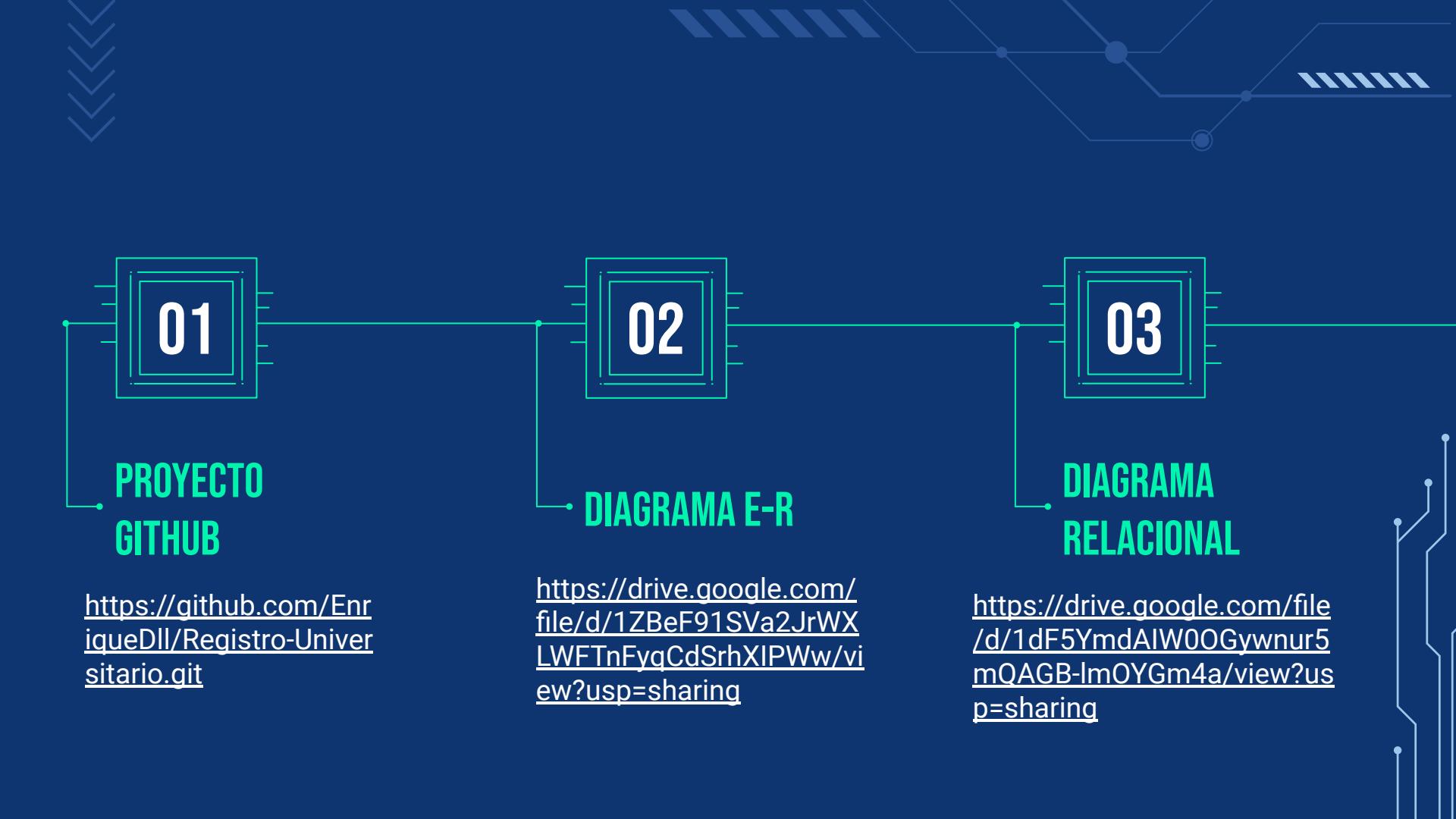
### --Creacion de Tabla IMPARTEN

```
CREATE TABLE imparte (
    numCuentaDocente    VARCHAR (15) NOT NULL,
    idSeccion            INT,
    idSeccionLab         INT,
    CONSTRAINT PK_IMPARTEN PRIMARY KEY (numCuentaDocente, idSeccion),
    CONSTRAINT FK_NUM_DOCENTE FOREIGN KEY (numCuentaDocente) REFERENCES docente(numCuentaDocente),
    CONSTRAINT FK_SECCION FOREIGN KEY (idSeccion) REFERENCES seccion(idSeccion),
    CONSTRAINT fk_IDSECCION_LAB FOREIGN KEY (idSeccionLab) REFERENCES seccionLab(idSeccionLab)
);
```



# ENLACES





01

## PROYECTO GITHUB

<https://github.com/EnriqueDII/Registro-Universitario.git>

02

## DIAGRAMA E-R

[https://drive.google.com/file/d/1ZBeF91SVa2JrWX\\_LWFTnFyqCdSrhXIPWw/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1ZBeF91SVa2JrWX_LWFTnFyqCdSrhXIPWw/view?usp=sharing)

03

## DIAGRAMA RELACIONAL

<https://drive.google.com/file/d/1dF5YmdAIW0OGwynur5mQAGB-lmOYGm4a/view?usp=sharing>



**MUCHAS GRACIAS!!!**