



Universidad
Tecmilenio

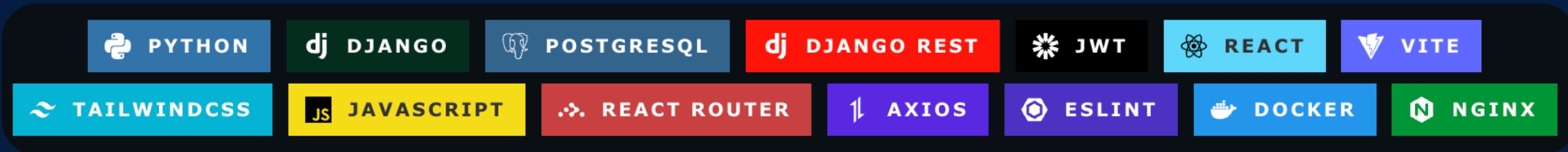
PROUESTA DE PROYECTO

Investigadores

Alan Omar Hernandez Bella

Amir Sebastian Flores Cardona

TECNOLOGÍAS USADAS



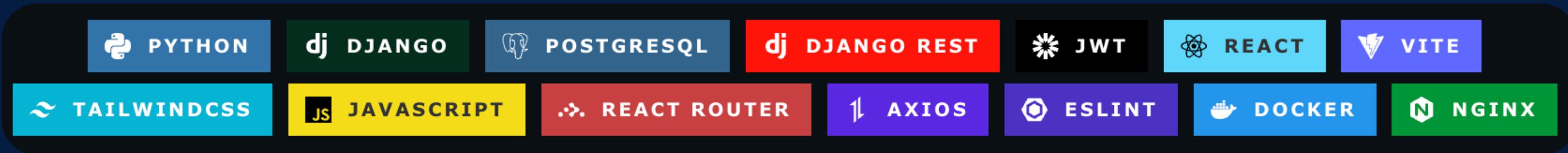
Backend

- **Python**: Lenguaje de programación principal del backend
- **Django**: Framework web para desarrollo del backend
- **Django REST Framework**: Extensión para crear APIs RESTful
- **PostgreSQL**: Base de datos relacional
- **JWT**: Sistema de autenticación basado en tokens

Frontend

- **React**: Biblioteca para construcción de interfaces
- **Vite**: Herramienta de compilación y servidor de desarrollo
- **TailwindCSS**: Framework CSS para estilos
- **JavaScript**: Lenguaje de programación del frontend
- **React Router**: Manejo de navegación y rutas
- **Axios**: Cliente HTTP para peticiones a la API

TECNOLOGÍAS USADAS



Infraestructura

- **Docker:** Plataforma de contenedores para desarrollo y despliegue
- **Nginx:** Servidor web y proxy inverso
- **ESLint:** Herramienta de análisis de código JavaScript

INICIO DE SESION

Ingreso datos para iniciar

Dependiendo del rol asignado, el usuario podra acceder a las distintas funcionalidades de la aplicacion.



- Administrador
- Investigador
- Estudiante

Importacion de datos

Funcionalidad para importar informacion de prueba en la base de datos, para poder visualizar las funcionalidades.



The screenshot shows a login form titled "Investigadores". It has fields for "Usuario" and "Contraseña", both with placeholder text. A large blue button labeled "Iniciar Sesión" is at the bottom. Below the form is a dashed box with the text "¿Tienes un respaldo? Restaura tus datos" and "Arrastra un archivo JSON o haz clic para seleccionarlo".

BIENVENIDA

Página de bienvenida



Muestra información acerca de las funcionalidades de la página web y menciona algunas descripciones breves sobre sus funciones

Menu

Muestra un menú en el área superior para acceder a las funciones que son el Dashboard y el Panel Admin (Vista de administrador)



The screenshot shows a dark-themed dashboard with a header bar containing the text "Investigators" and navigation links for "Inicio", "Dashboard", "Panel Admin", and "Cerrar Sesión". Below the header, a large section features a welcome message "Bienvenido, Usuario!" followed by a brief description of the system. Three main functional areas are highlighted with arrows pointing to them: "Análisis de datos" (Analysis Tools), "Gestión de casos" (Case Management), and "Acceso Administrativo" (Administrative Access). Each area contains a brief description of its purpose.

Bienvenido, Usuario!

El sistema de investigación con tecnología avanzada para analizar y gestionar casos.

Análisis de datos
Explora información y obtén insights mediante nuestras herramientas avanzadas de análisis.

Gestión de casos
Administra tus investigaciones de forma eficiente con nuestra plataforma integrada.

Acceso Administrativo
Como administrador, tienes acceso a funciones avanzadas a través del Panel de Control.

- Gestión de usuarios y permisos
- Configuración del sistema
- Auditoría de actividades
- Informes avanzados

DASHBOARD Y GRAFICOS P.1

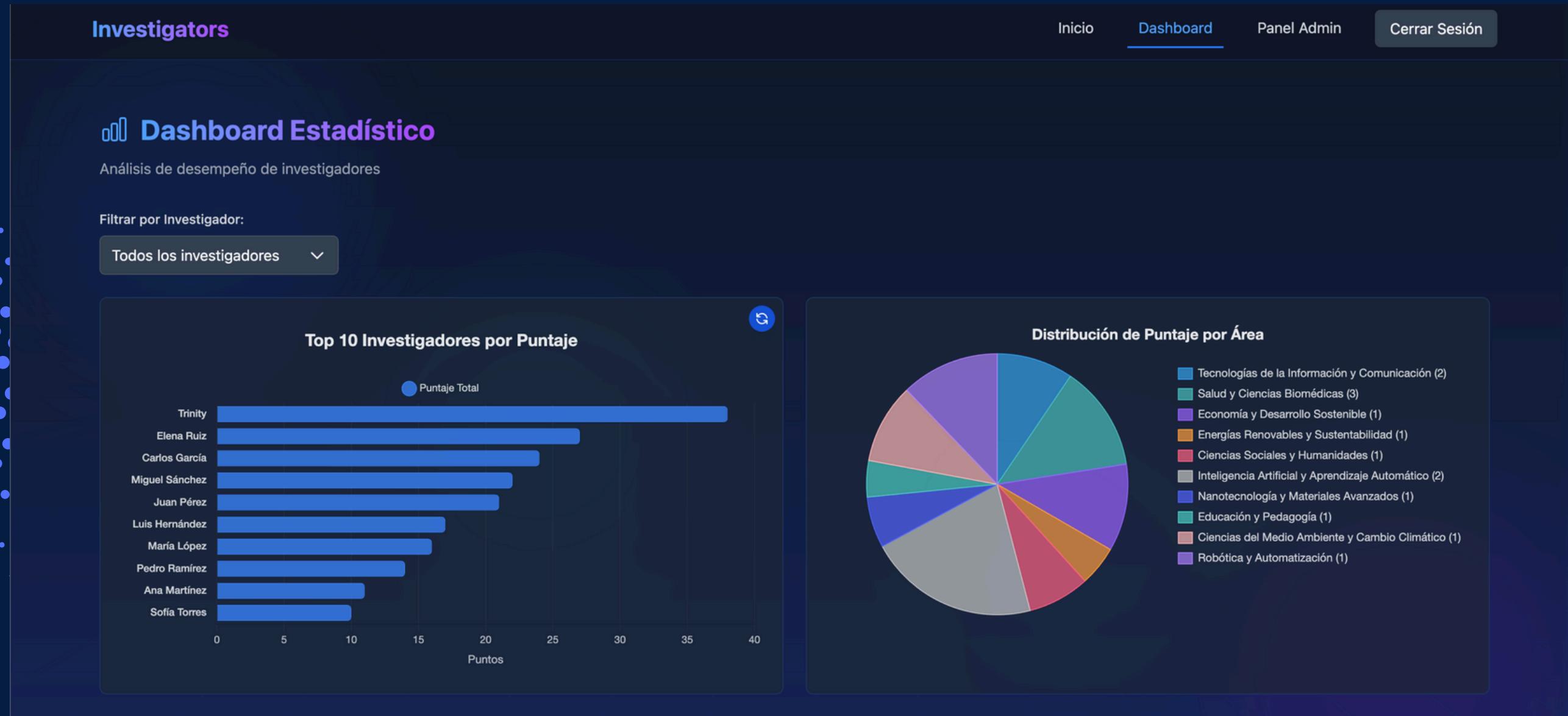


Grafico de barras

Muestra informacion acerca de el puntaje de cada uno de los investigadores, ademas de que tiene un filtro con un menu desplegable para mostrar un investigador especifico.

Grafico de pastel

Muestra informacion acerca de la distribucion de puntaje por areas.

Informacion adicional

Cuenta con animaciones que da una mejor experiencia al usuario.

DASHBOARD Y GRAFICOS P.2

Grafico de dona

Muestra cantidad de puntos dependiendo la categoria elegida y las grafica.

Grafico de barras

Muestra cantidad de puntos graficado dependiendo la categoria de analisis elegida

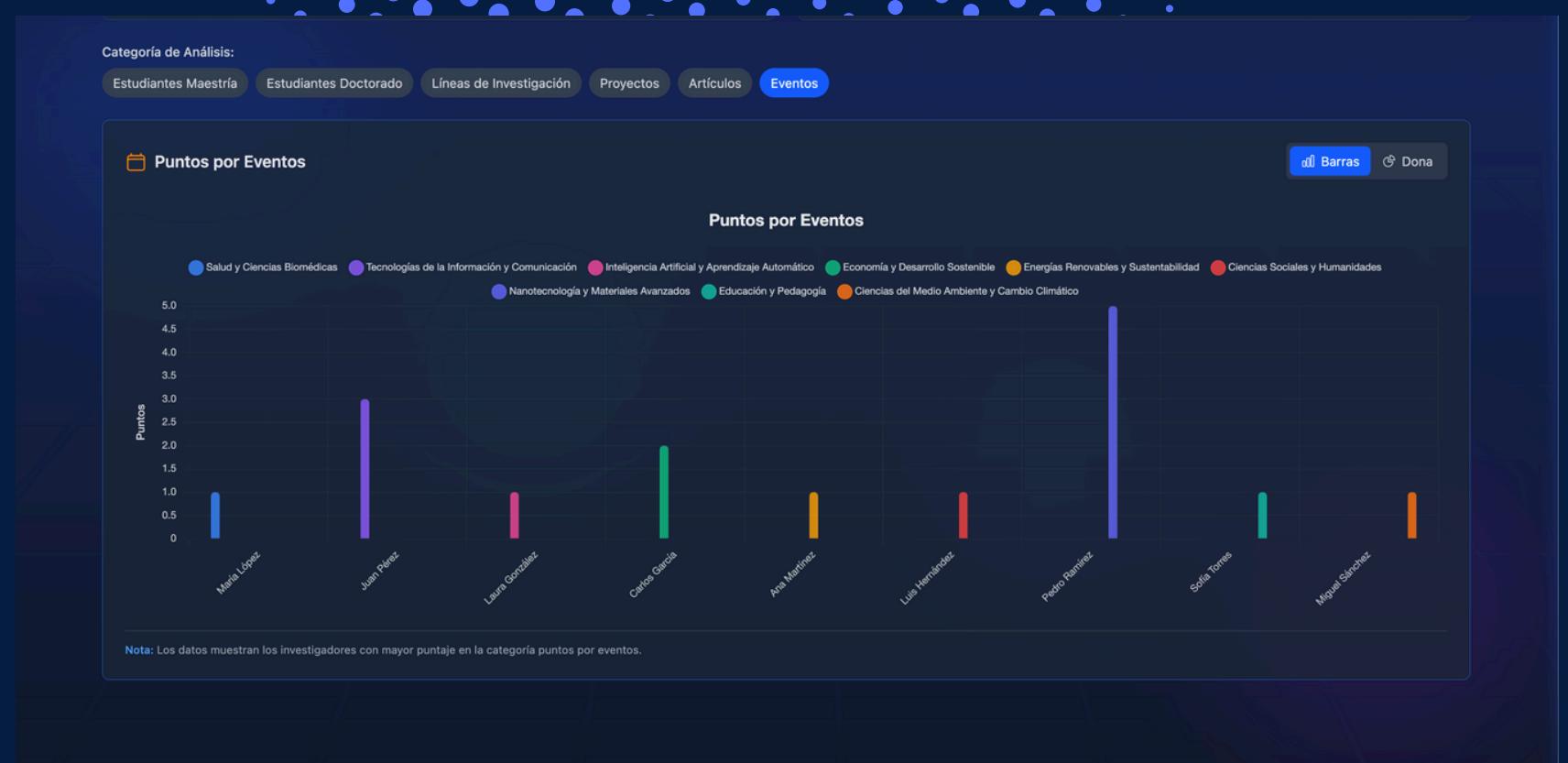
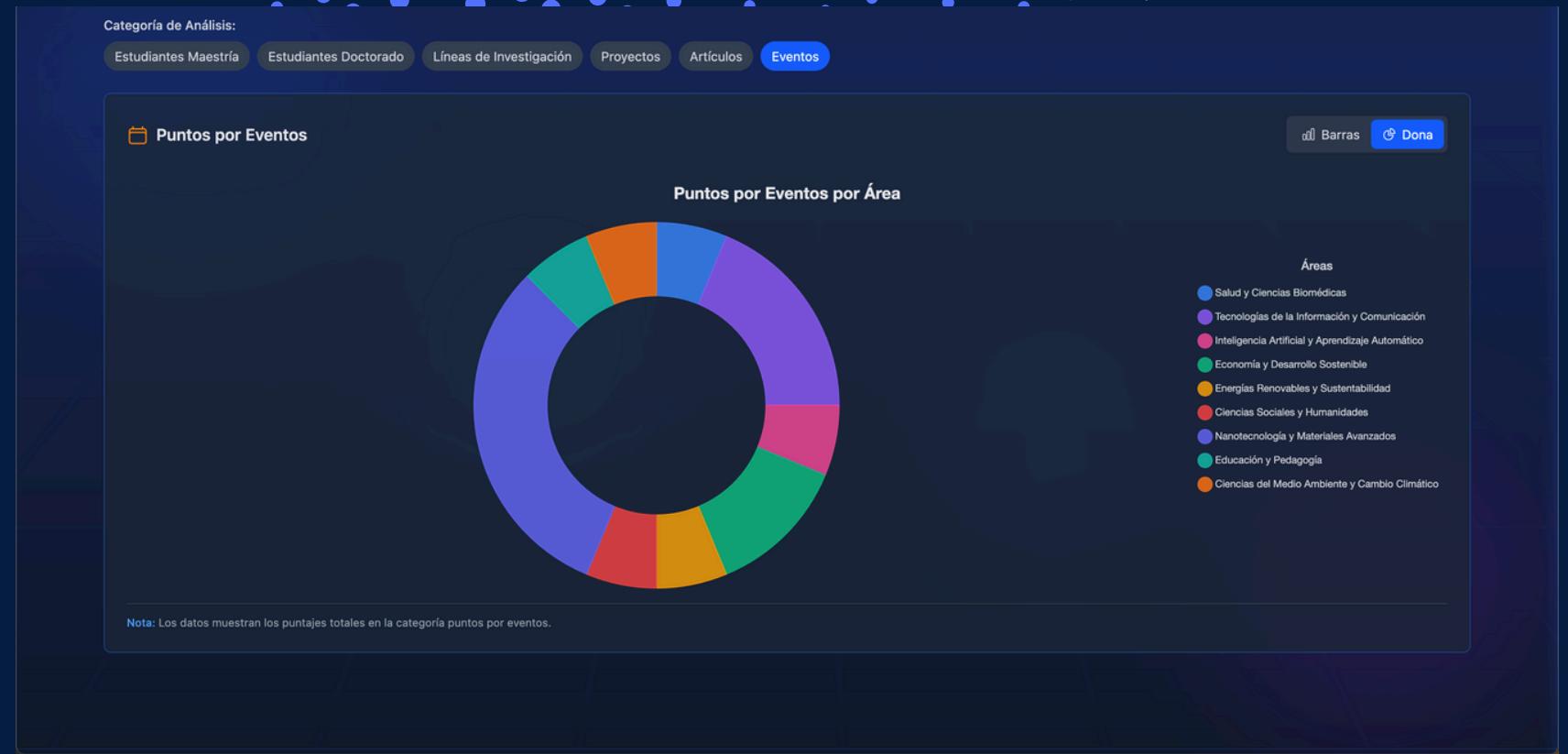
Consejos previos

Se muestra antes de poder visualizar la grafica de puntos para que pueda tomar en cuenta el usuario estos consejos

💡 Consejos

- Haz clic en las etiquetas de la leyenda para mostrar/ocultar áreas
- Pasa el cursor sobre las barras para ver detalles
- Cambia entre visualización de barras y dona con los botones

Entendido



PANEL ADMIN

Listado de tablas

En esta sección podemos acceder a la información de un total de 18 tablas para poder visualizar información.

Tablas

Para los temas con registros más grandes se les asigna esta vista para poder tener una visualización mejor sobre nuestros datos que tenemos.



The screenshot displays two main sections of the administrative control panel:

- Investigators:** A table view showing a list of users categorized as "Investigadores". The columns include ID, Nombre, Rol, Vinculado A, Estado, and Acciones (Edit and Delete).
- User List:** A table view showing a list of users categorized as "Users". The columns include ID, Nombre, Rol, Vinculado A, Estado, and Acciones (Edit and Delete).

ID	NOMBRE	ROL	VINCULADO A	ESTADO	ACCIONES
1	admin	admin	No Aplicable	Activo	
2	investigador	investigador	Sin vincular	Activo	
3	estudiante	estudiante	Sin vincular	Activo	
4	juanp1	investigador	Juan Pérez	Activo	
5	pedror2	investigador	Pedro Ramírez	Activo	
6	juanm	estudiante	Juan Martínez	Activo	
16	marial	investigador	Maria López	Activo	
17	carlosg	investigador	Carlos García	Activo	
21	sofiat	investigador	Sofia Torres	Activo	
23	elenar	investigador	Elena Ruiz	Activo	

PANEL ADMIN

Cartas y detalles

Tambien se presenta la informacion de las tablas en forma de cartas, mejorando el aspecto visual para poder presentar los datos de mejor manera, ademas de que se puede ampliar la vista de las tarjetas.

The screenshot displays the 'Panel de Control Administrativo' (Admin Control Panel) interface, specifically the 'Investigadores' (Investigators) section. The top navigation bar includes links for Inicio, Dashboard, Panel Admin (which is currently selected), and Cerrar Sesión (Logout). Below the navigation is a secondary header with links for Usuarios, Investigadores (which is selected and highlighted in blue), Estudiantes, Proyectos, Artículos, Eventos, Carreras, Especialidades, Unidades, and Líneas de Investigación. A search bar is also present in this header.

The main content area features two sections: 'Lista de Investigadores' (List of Investigators) and a detailed view for a specific investigator, Juan Pérez.

Lista de Investigadores: This section shows six investigator profiles in a grid format. Each profile card includes the investigator's name, level (e.g., Candidato, Nivel I, Nivel II), email, ID, status (e.g., Activo), specialization, area, and research lines. There are edit and delete icons for each card.

ID	Nombre	Nivel	Especialidad	Área	Líneas (1)
1	Juan Pérez	Candidato	Ciencias de Datos	Tecnologías de la Información y Comunicación	Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático
2	Maria López	Nivel I	Ciencias de Datos	Salud y Ciencias Biomédicas	Robótica y Automatización
3	Carlos García	Nivel II	Biología Molecular	Economía y Desarrollo Sostenible	Ciencias del Medio Ambiente y Cambio Climático
4	Ana Martínez	Candidato	Ciencias de Datos	Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático	
5	Luis Hernández	Nivel I	Ciencias de Datos	Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático	
6	Laura González	Nivel II	Ciencias de Datos	Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático	

Detalles de Investigador: This section provides a detailed view for Juan Pérez. It includes his contact information (email and phone number), and buttons for Editar (Edit) and Eliminar (Delete). Below this, there is a 'Información General' (General Information) panel with fields for Área (Area), Unidad (Unit), Especialidad (Specialization), Nivel de Educación (Level of Education), and Líneas de Investigación (Research Lines). The 'Área' field is set to 'Tecnologías de la Información y Comunicación', 'Unidad' to 'Aguascalientes', 'Especialidad' to 'Ciencias de Datos', 'Nivel de Educación' to 'Licenciatura', and 'Líneas de Investigación' to 'Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático'.

PANEL ADMIN

Crear Editar Eliminar Mensaje de confirmacion

Estas funcionalidades estan habilitadas tanto para tablas y cartas. El poder crear,editar y eliminar no solo modifica los datos en la pagina, si no que tambien lo cambia en la base de datos.

Por ultimo cada cambio realizado arroja alertas sobre la confirmacion de las acciones realizadas.

Editar Estudiante

Nombre	Correo
Carlos Mendoza	carlos.mendoza@example.com
Celular	Tipo de Estudiante
5551234567	Licenciatura
Asesor	
Juan Pérez	x
Área	Carrera
Tecnologías de la Información	Ingeniería en Desarrollo de...
Escuela	
UNAM	
Fecha de Inicio	Fecha de Término (Opcional)
01/01/2025	31/12/2025
Estatus del Estudiante	
Sin estatus	
Si el estudiante ha completado su carrera o ha dejado de estudiar, seleccione el estatus correspondiente.	

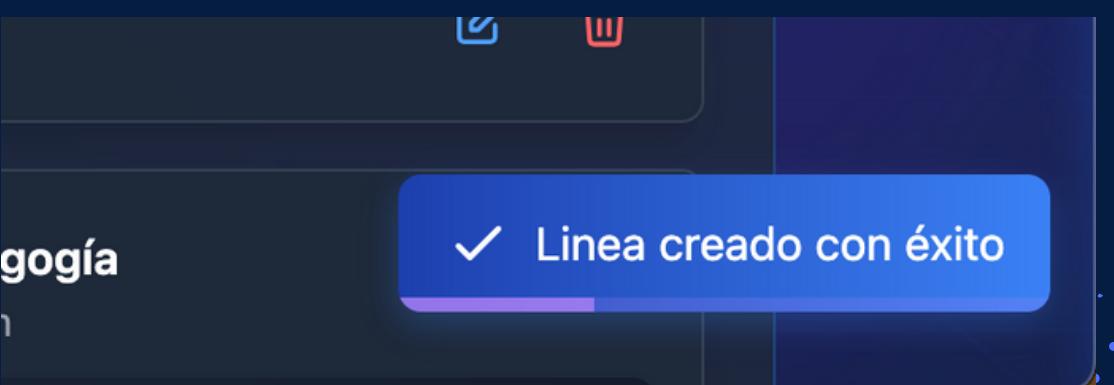
Crear Proyecto

Nombre del Proyecto	Estado
<input type="text"/>	En Proceso
Este estado mantiene el proyecto como activo.	
Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa
<input type="checkbox"/> Sin fecha de finalización definida	
Líder de Proyecto*	
Buscar investigador...	
Explicación	
<input type="text"/>	
Herramientas	
Buscar y agregar herramientas...	
Investigadores Participantes	
Buscar y agregar investigadores...	

Eliminar Proyecto



Confirmar eliminación
Esta acción no se puede deshacer
¿Estás seguro que deseas eliminar proyecto "Inteligencia Artificial"?
 Cancelar Eliminar



PANEL ADMIN

Error en URL

Tambien se implementa una pagina de error en caso de que acceda el url a una pagina incorrecta o un link invalido.

Ademas que contiene un boton que permite regresar a la pagina correcta.

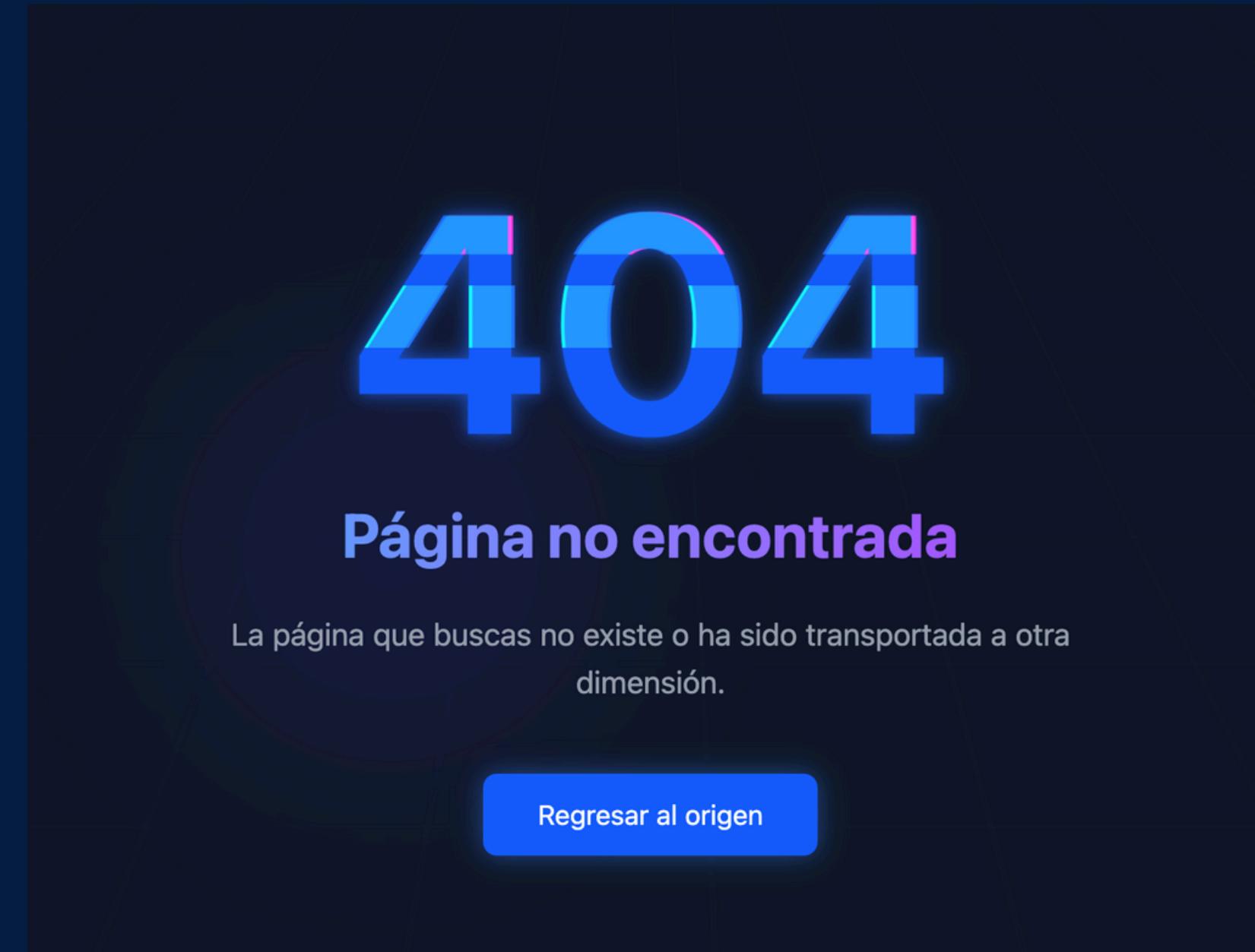
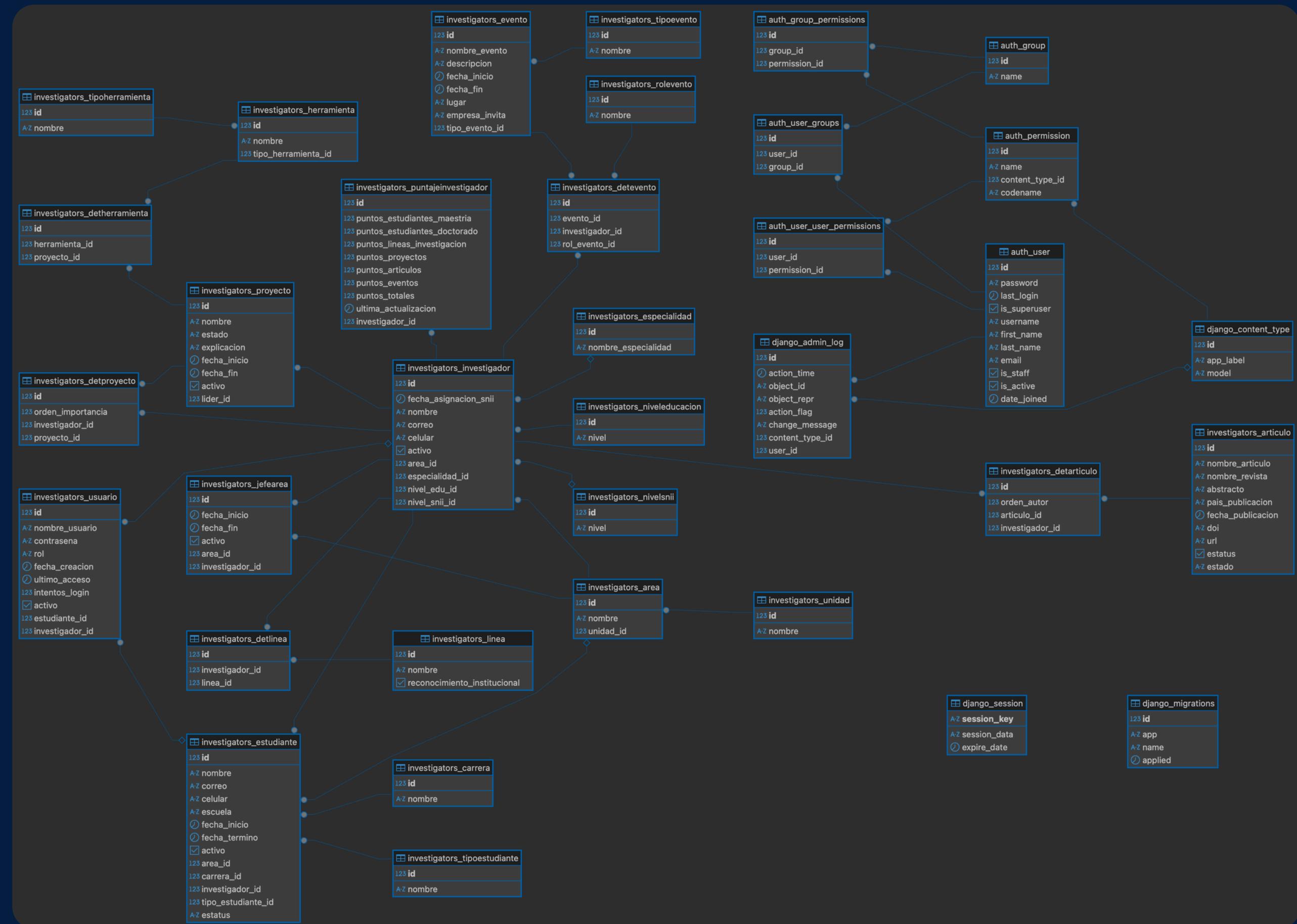


Diagrama de base de datos



CONECTARSE A LA DB

En este caso, al estar la base de datos en un contenedor. Y al estar el puerto mapeado en el 5433 por medio de el archivo docker-compose , simplemente se tiene que poner los mismos datos que en tu .env, pero en el DB Manager de tu preferencia, a continuación se muestra el ejemplo:

```
# Configuración de la Base de Datos
# -----
DB_ENGINE=django.db.backends.postgresql
DB_NAME=investigators
DB_USER=postgres
DB_PASSWORD=1234567890
DB_PORT=5433
```

