



# **AIURA ESTUDIANTIL**

## **PROYECTO CAPSTONE**

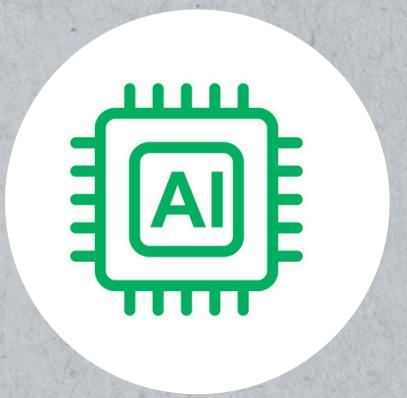
**EF**

# INTEGRANTES



## Javier Godoy

- Desarrollador Backend
- Implementar lógica del negocio (exceptuando IA).



## Nicolás Mallea

- Desarrollador integración IA.
- Implementar lógica del negocio (IA), gestionar su integración al conjunto del proyecto, diseño y ajuste del prompt.



## Francisco Vega

- Desarrollador Frontend.
- Deploy en AWS.

# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

## PROBLEMA O DOLOR

**Sobrecarga de trabajo** de los docentes y la **dificultad** para mantener una alta calidad y coherencia en la **planificación educativa**.

## PROPIUESTA DE SOLUCIÓN

La **implementación** de un sistema de gestión del aprendizaje (**LMS**) que incorpore **inteligencia artificial** para la **generación automatizada** de **planes de clase** y unidades. Esta herramienta no solo liberará a los docentes de tareas repetitivas y tediosas, sino que también asegurará una mayor coherencia y alineación curricular.



# OBJETIVO GENERAL

**Desarrollar e implementar** un Learning Management System (**LMS**) con **integración** de **inteligencia artificial** para **automatizar** la generación de **planificaciones** de clases y unidades educativas, optimizando la gestión académica de instituciones educativas y mejorando la eficiencia en la labor docente.



# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reducir el **tiempo** que los docentes dedican a la **planificación** de cursos al automatizar la creación de cronogramas y actividades mediante inteligencia artificial.
- Mejorar la personalización de las **planificaciones educativas** adaptando los **contenidos** generados automáticamente a las **necesidades y niveles** de los **estudiantes**.
- Minimizar la **carga administrativa** relacionada con la organización y almacenamiento de datos, ofreciendo una solución que centralice la gestión de información de cursos y usuarios en una base de datos segura y escalable.



# ALCANCE

- **Desarrollo** de un sistema de gestión de aprendizaje (**LMS**) que permita a los docentes administrar clases, registrar y subir calificaciones, tomar asistencia y generar planificaciones.
- **Integración** de una herramienta de inteligencia artificial (**IA**) capaz de **generar** automáticamente **planificaciones** de clases y unidades educativas completas, incluyendo actividades y evaluaciones, a partir de un **formulario** que especifica la **materia** y la **temporalidad**.

# LIMITACIONES

## TIEMPO DE DESARROLLO

El proyecto debe completarse dentro del marco temporal del curso académico, lo cual puede limitar la cantidad de funcionalidades que se pueden implementar o refinar.

## PRECISIÓN DE LA IA

La capacidad de la herramienta de inteligencia artificial para generar planificaciones de clase adecuadas dependerá de la calidad y cantidad de datos disponibles para entrenarla.

# COMPETENCIAS DE CARRERA

Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial a fin de habilitar operatividad o asegurar la continuidad de los sistemas que apoyan los procesos de negocio de acuerdo a los estándares definidos por la industria.

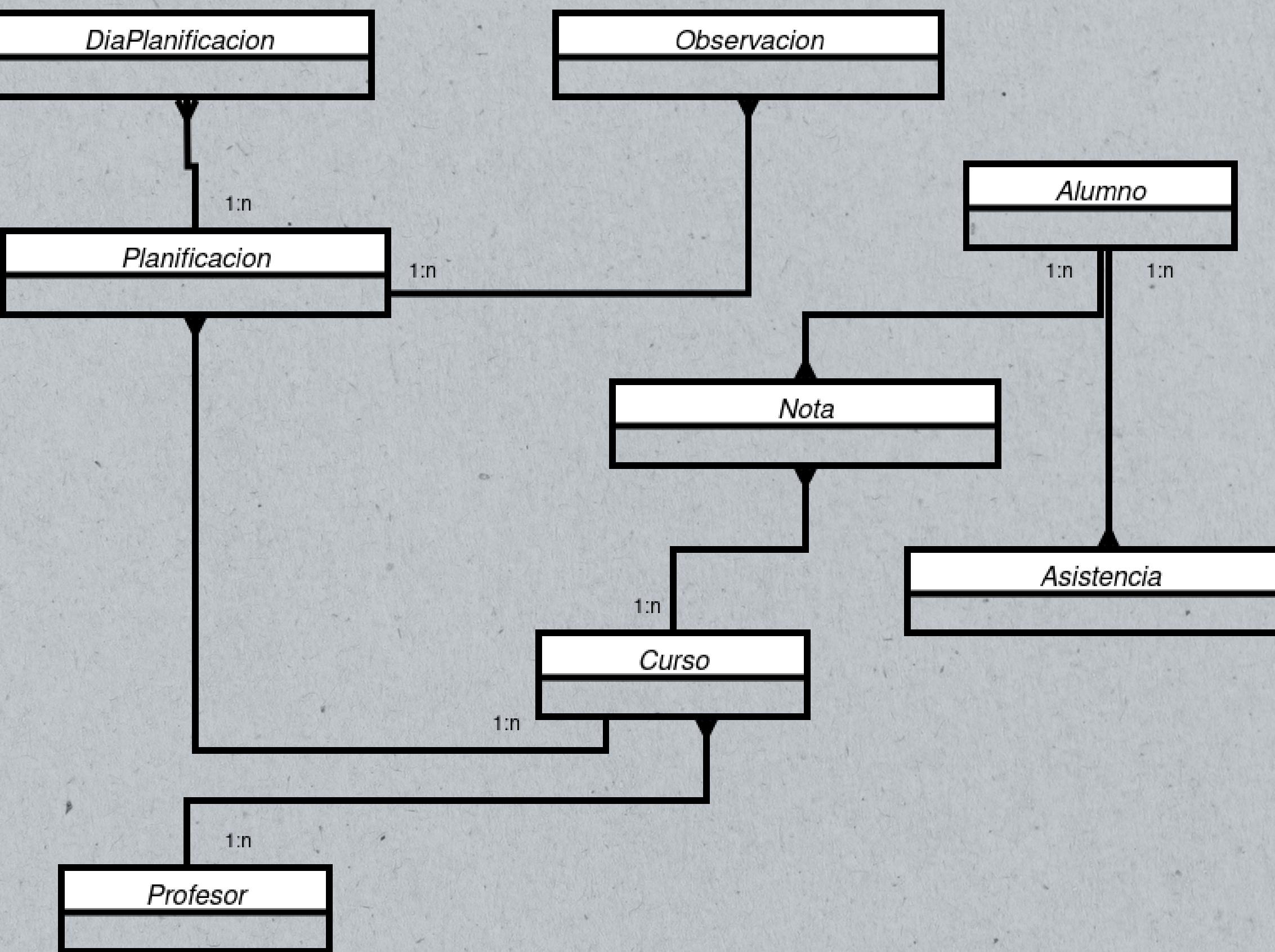
Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización.

Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.

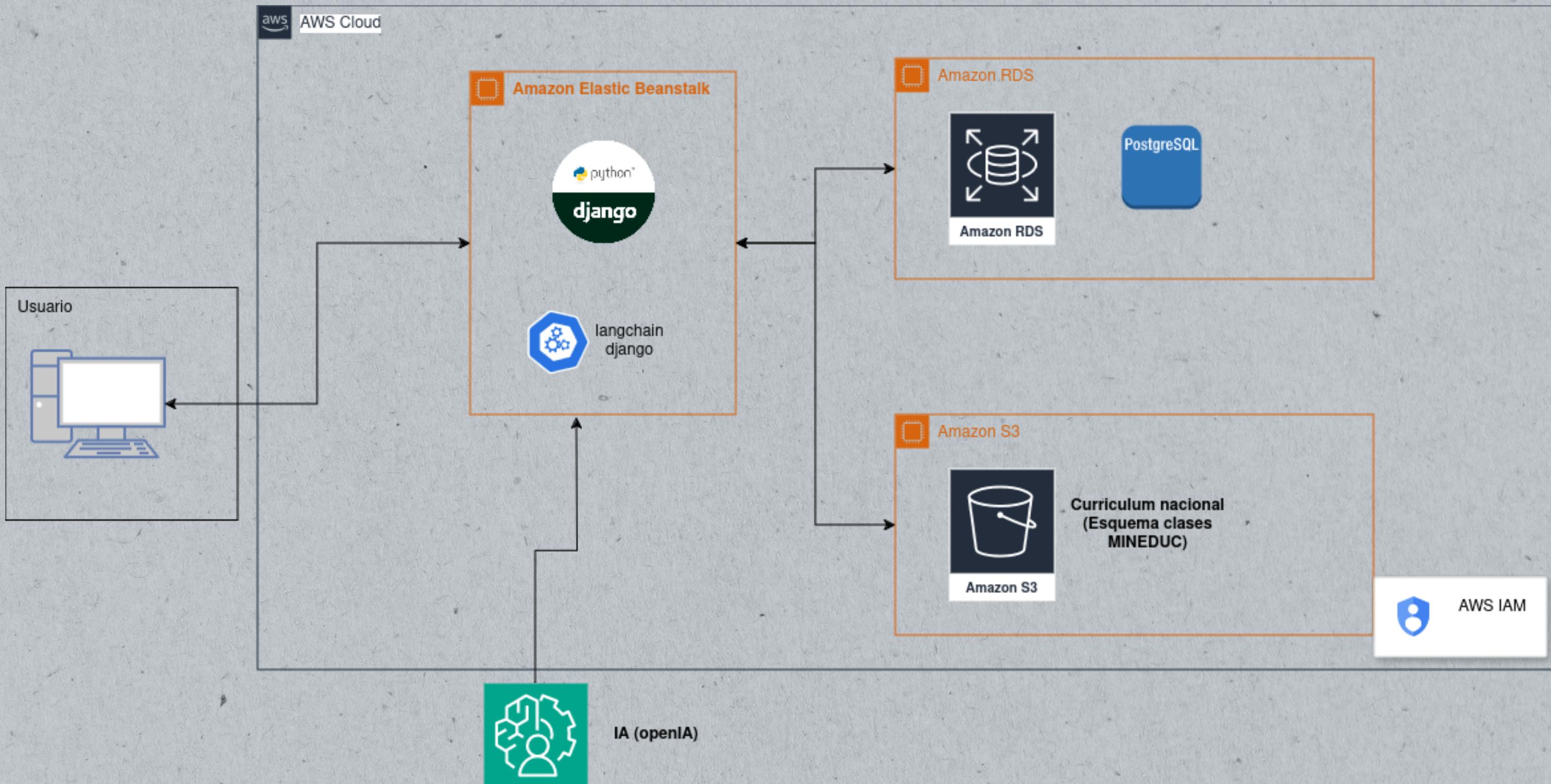
# CRONOGRAMA DEL PROYECTO

	SEP	OCT		NOV		
		Planificación	Implementación	Navegación	Gestión LMS	Seguimiento
SPRINT I: IMPLEMENTAR ESTRUCTURA	09/9-23/9					
SPRINT 2: DESARROLLAR PLANIFICACIÓN		24/9-08/10				
SPRINT 3: DESPLIEGUE INICIAL			09/10-23/10			
SPRINT 4: ADMINISTRAR CURSOS				24/10-07/11		
SPRINT 5: SEGUIMIENTO PLANIFICACIONES					08/11-22/11	

# MODELO DE DATOS



# ARQUITECTURA FINAL



# TECNOLOGÍAS UTILIZADAS



# GENERACIÓN DE PLANIFICACIONES

**1** Ingreso de datos por parte del usuario  
Materia - Curso - Periodo de tiempo  
Días de la semana - Descripción

**2** Instrucciones estrictas:

- Si usas información de los PDFs, indica: "Fuente: [nombre del archivo PDF]"
- Si generas contenido nuevo, indica: "(Generado por OpenAI)".

Al especificar los objetivos de aprendizaje, deben ser:

- Específicos y medibles.
- Orientados a resultados concretos.
- Alineados con el contenido del día.
- Enfocados en habilidades o conocimientos verificables.
- 2-3 objetivos por día.
- Definición de inicio y término de periodo académico.

# GENERACIÓN DE PLANIFICACIONES

## 3 Retorno del prompt

Semana:

Día:

Contenido: [tema]

Resumen: [resumen detallado]

Actividad: [actividad práctica]

Objetivos de Aprendizaje:

1. [Primer objetivo específico y medible]
2. [Segundo objetivo específico y medible]
3. [Tercer objetivo específico y medible (opcional)]

Fuente: [archivo]

# GENERACIÓN DE OBSERVACIONES:

## 3 Retorno del prompt

### ANÁLISIS DEL CONTENIDO:

[Análisis detallado del contenido del día y su relevancia]

### ALINEACIÓN DE OBJETIVOS:

[Evaluación de cómo los objetivos de aprendizaje se alinean con el contenido y las actividades]

### EFFECTIVIDAD DE LA ACTIVIDAD:

[Evaluación de la actividad planificada y su relación con los objetivos]

### SUGERENCIAS DE MEJORA:

1. [Primera sugerencia específica]
2. [Segunda sugerencia específica]
3. [Tercera sugerencia específica]

# GENERACIÓN DE OBSERVACIONES:

## 3 Retorno del prompt

APLICACIÓN DE LA MEJORA:

1. aquí describe como aplicar la mejora sugeridas

Datos del día:

Semana: {dia.semana}

Día: {dia.dia}

Contenido: {dia.contenido}

Objetivos: {dia.objetivos}

Resumen: {dia.resumen}

Actividad: {dia.actividad}

Comentario del profesor: {dia.comentario or 'Sin comentarios'}

**iGRACIAS!**