

# Proyecto Teamfit Grupo 2

PROYECTO CITT

Cliente:

Roda Energía

Profesor:

Rodrigo Silva

Presentado por:

Abraham Daque  
Diego Rivera  
Benjamín Ramírez  
Thomas González

# CONTENIDO

- |           |                         |           |                          |
|-----------|-------------------------|-----------|--------------------------|
| <b>01</b> | INTEGRANTES DEL EQUIPO  | <b>09</b> | CRONOGRAMA               |
| <b>02</b> | CLIENTE                 | <b>10</b> | ARQUITECTURA DE SOFTWARE |
| <b>03</b> | DOLOR                   | <b>11</b> | MODELO DE DATOS          |
| <b>04</b> | PROPUESTA DE SOLUCIÓN   | <b>12</b> | TECNOLOGÍAS UTILIZADAS   |
| <b>05</b> | OBJETIVO GENERAL        | <b>13</b> | DEMOSTRACIÓN             |
| <b>06</b> | OBJETIVOS ESPECIFICOS   | <b>14</b> | OBSTÁCULOS               |
| <b>07</b> | ALCANCES Y LIMITACIONES | <b>15</b> | APARTADO PREGUNTAS       |
| <b>08</b> | METODOLOGÍA             |           |                          |

# INTEGRANTES DEL EQUIPO



## Abraham Daque

SCRUM MASTER



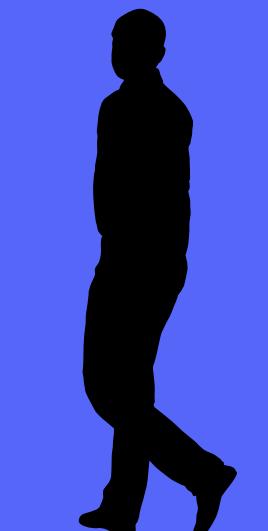
## Benjamín Ramírez

DESARROLLADOR / ENCARGADO UI



## Diego Rivera

PRODUCT OWNER



## Thomas González

DESARROLLADOR / ANÁLISIS DE DATOS

# CLIENTE

Roda Energía, es una consultora perteneciente a empresas Abastible, especializada en servicios de asesoría estratégica en sostenibilidad y soluciones de sistemas de gestión de energéticos para diversas industrias.

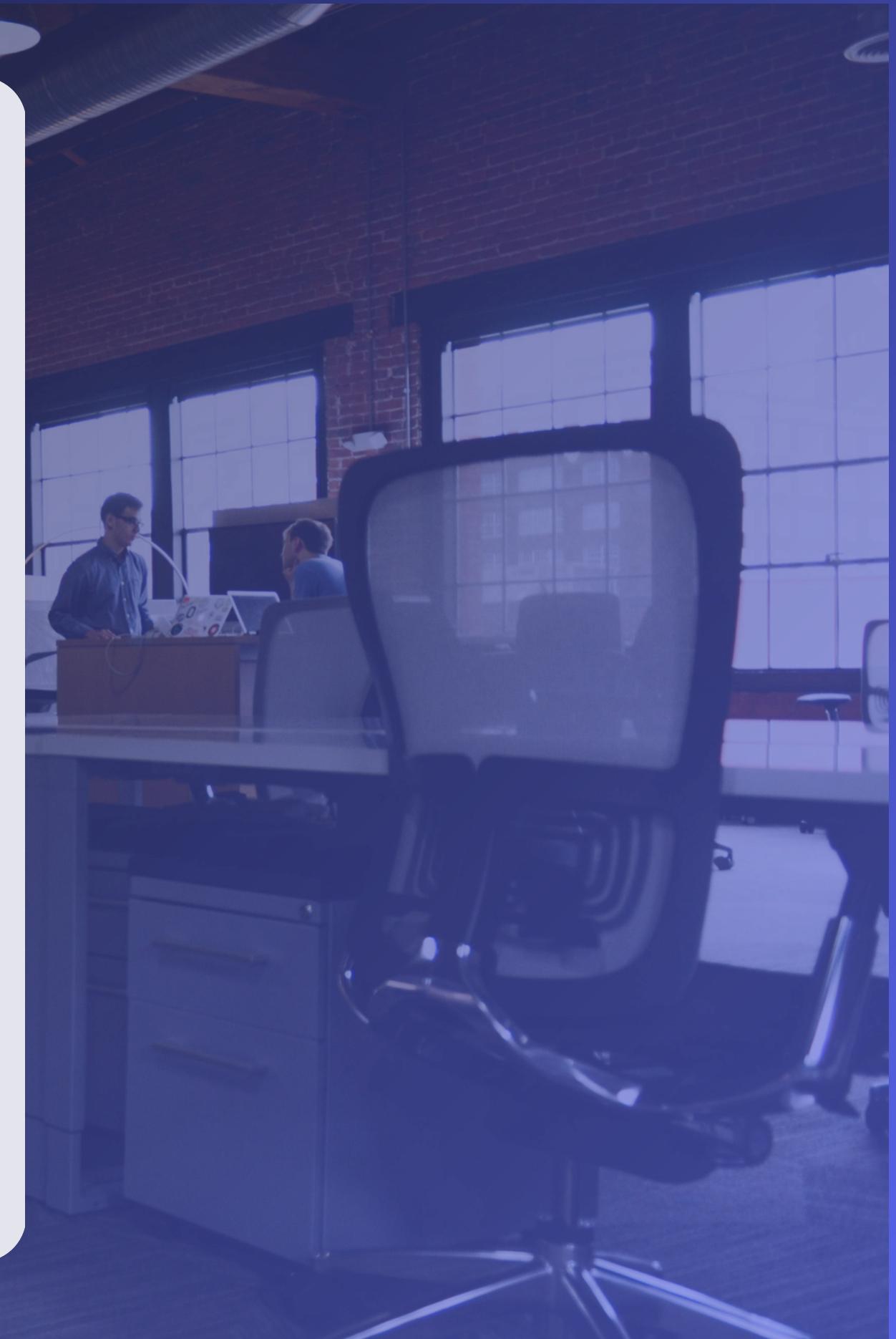
Roda ha sido reconocido a lo largo del país, por su aporte al medio ambiente y las energías sustentables, ganando premios debido al impacto de sus proyectos y generando alianzas con importantes organizaciones.



# ¿CÚAL ES EL DOLOR?

La empresa ha identificado dos escenarios problemáticos:

- Baja en la tasa de facturación por hora trabajada en ciertos períodos, generando rentabilidades deficientes.
- Alcance de un techo en la tasa de facturación por hora trabajada, desperdiciando el potencial de crecimiento.



# NUESTRA PROPUESTA

La propuesta del equipo es desarrollar un asignador de recursos para RODA, el cual le permita optimizar el funcionamiento y la organización de sus empleados con respecto a los proyectos que manejan.

También facilitar los datos de la asignación a su plataforma de asignación llamado Odoo.



# OBJETIVOS GENERAL

+  
**100 %**

**EVITAR LA SOBREUTILIZACIÓN**

-  
**50 %**

**EVITAR LA SUBUTILIZACIÓN**

01

Bajar costos extras

02

Mejorar productividad

03

Aumento de la tasa de facturación

04

Facilitar la asignación de horas

# OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 01 Contar con una herramienta de software para optimizar la dotación de personal.
- 02 Realimentar a las áreas comerciales para mejorar la estimación de costos de proyectos.
- 03 Estandarizar la planificación de recursos mediante herramientas de gestión de proyectos.
- 04 Permitir reajustar recursos si la planeación hecha por nuestro sistema no es del agrado del cliente
- 05 Permitir la visualización de los proyectos de forma más entendible para el cliente.

# ALCANCES

- Desarrollo de un modelo predictivo de machine learning para estimar la demanda de hh de perfiles profesionales.
- Implementación de un asignador de horas basado en clusters
- Integración de la asignación de recursos en la herramienta de planificación actual (Odoo ERP).
- Gestión de datos

# LIMITACIONES

- No es una gestor de avance de progreso
- No es una app mobile
- No es un análisis financiero
- Solo toma roles de ingeniero de proyecto y jefe de proyecto



# METODOLOGÍA ÁGIL

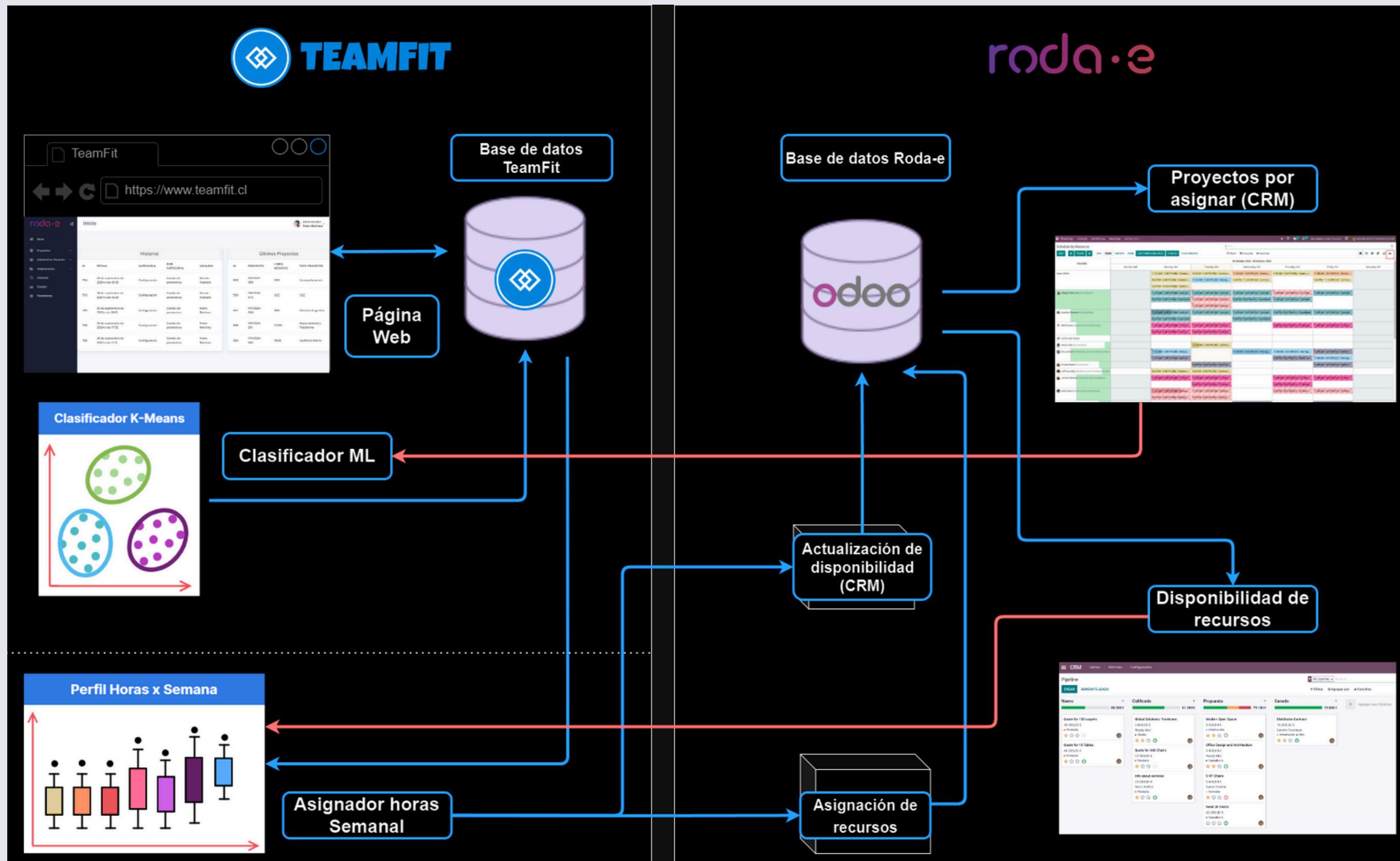
La metodología ágil es un enfoque iterativo y flexible para el desarrollo de software, que prioriza la entrega continua de incrementos funcionales y la colaboración constante con el cliente.

Utilizamos la metodología ágil en TeamFit para lograr una organización efectiva, nos permite adaptarnos rápidamente a cambios y mantener una comunicación constante con nuestro profesor, que actúa como cliente. Esto nos permitió entregar avances regulares, mejorar continuamente y manejar el proyecto de manera flexible, a pesar de nuestras otras responsabilidades académicas y laborales.

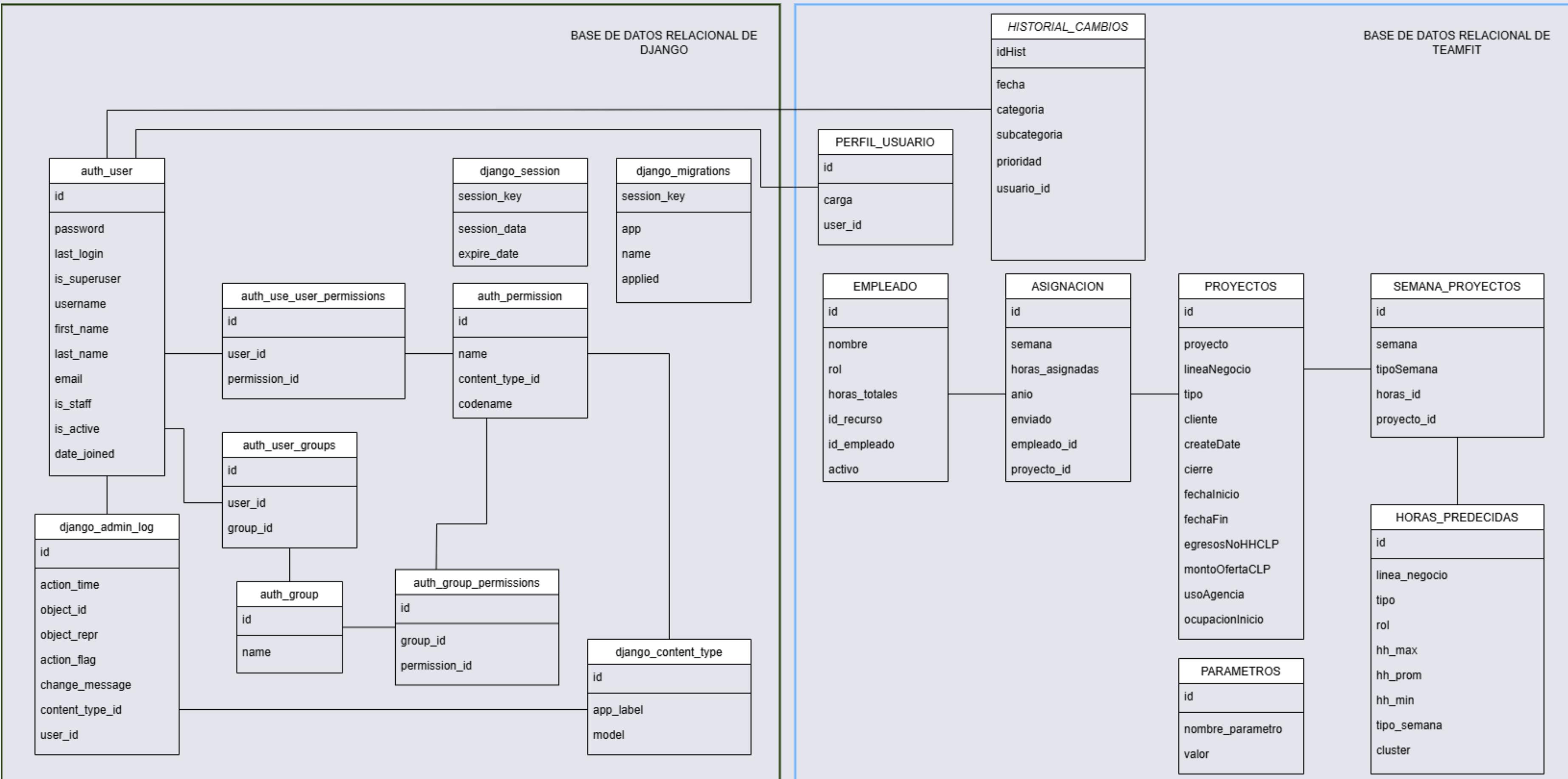
# CRONOGRAMA

Actividad	MVP			RELEASE 2		RELEASE 3	
	S1 Semana 1 - 2	S2 Semana 2 - 3	S3 Semana 4 - 5	S4 Semana 6 - 7	S5 Semana 8 - 9	S6 Semana 10 - 11	S7 Semana 12 - 13
HISTORIAS DE USUARIO <small>*Puntos de historia de usuario (X)</small>	Asignar recursos disponibles a semanas del proyecto (8)	Visualizar propuesta de asignación de recursos (20)	Visualización de asignación de horas en tabla (13)	Horas remanentes (13)	Recuperar proyectos sin asignar (8)	Proveer retroalimentación sobre el estado de las asignaciones (5)	Reasignación de recursos (13)
	Carga manual de datos (8)			Filtrar asignación de horas (8)	Reportes Excel (8)	Validar fechas de inicio y fin de proyectos (8)	
					Gestionar desfase de semanas en caso de indisponibilidad de recursos (13)		
TOTAL STORY POINTS	16	20	13	21	29	13	13

# ARQUITECTURA



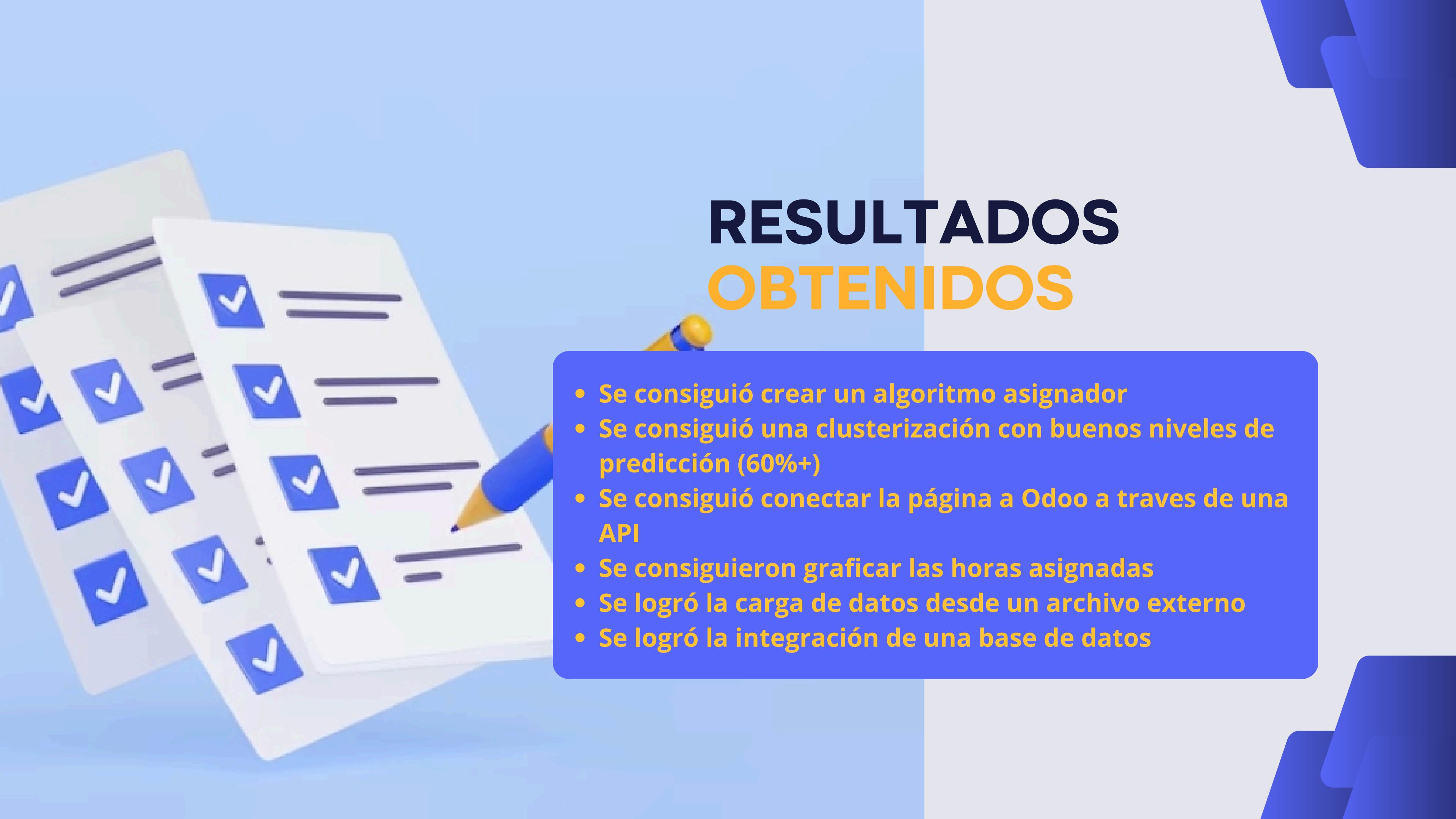
# MODELO DE DATOS



# TECNOLOGÍAS Y FRAMEWORKS



# **Demostación**



# RESULTADOS OBTENIDOS

- Se consiguió crear un algoritmo asignador
- Se consiguió una clusterización con buenos niveles de predicción (60%+)
- Se consiguió conectar la página a Odoo a través de una API
- Se consiguieron graficar las horas asignadas
- Se logró la carga de datos desde un archivo externo
- Se logró la integración de una base de datos

# OBSTACULOS DESARROLLO

- Aumento de carga laboral de parte de integrantes del equipo.
- Falta de tiempo.
- Falta de conocimientos técnicos en algunos aspectos.
- Poca iniciativa de comunicación del equipo con el cliente (Profesor).
- El asignador era mas complejo de lo que esperábamos.
- Roda se demoro mucho en entregar la API que contenía los datos de los empleados para las asignaciones.
- Se planeaba incluir semanas vacias, por tiempo se descarto

**FIN DE LA PRESENTACIÓN**  
**¿ALGUNA PREGUNTA?**

