



INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS



JAIRO COY

**DISEÑO DE LA ARQUITECTURA
Y ESTRUCTURA DEL SISTEMA
DE MAPA DE
VULNERABILIDAD**

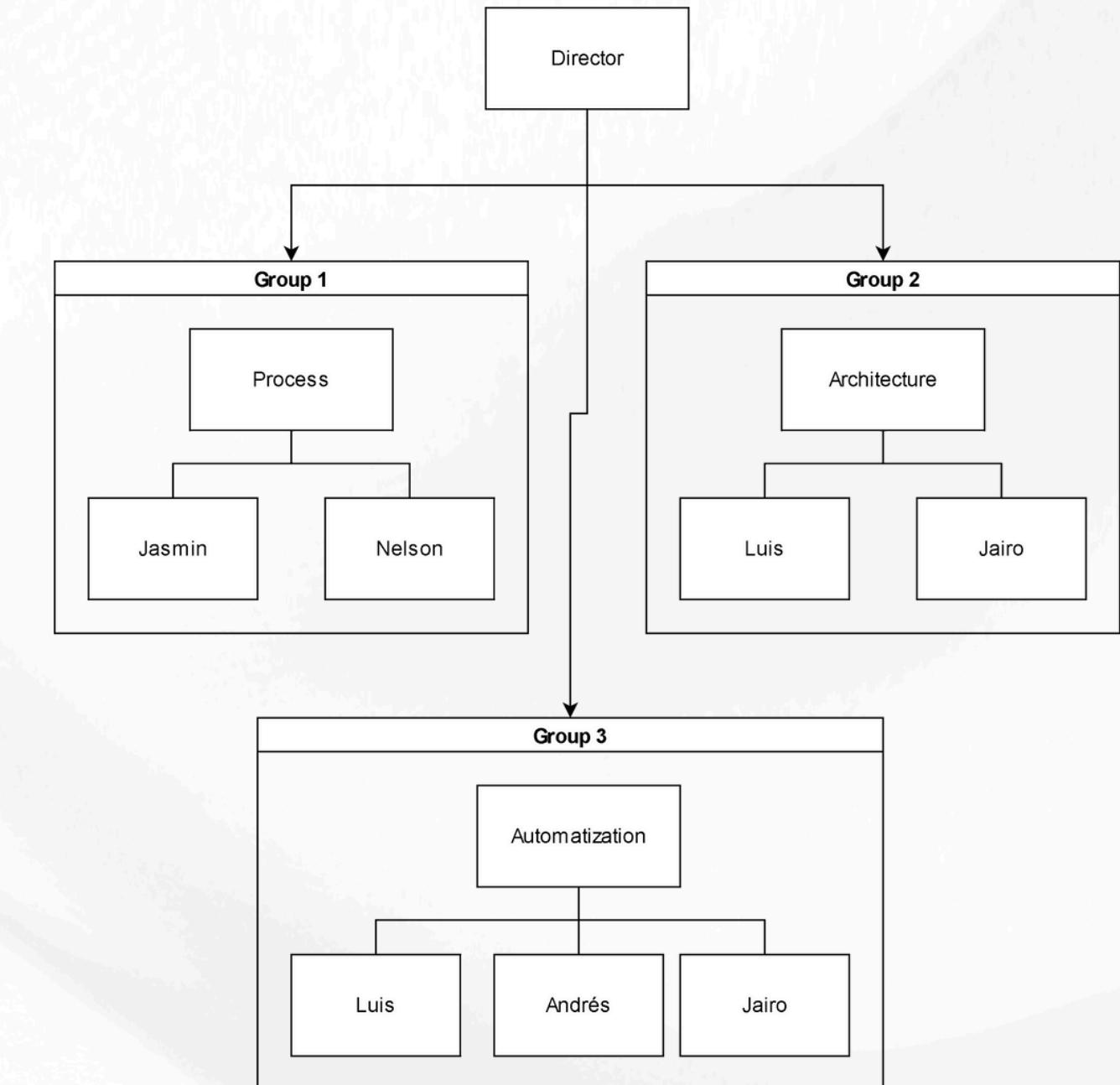


ARQUITECTURA MAPA

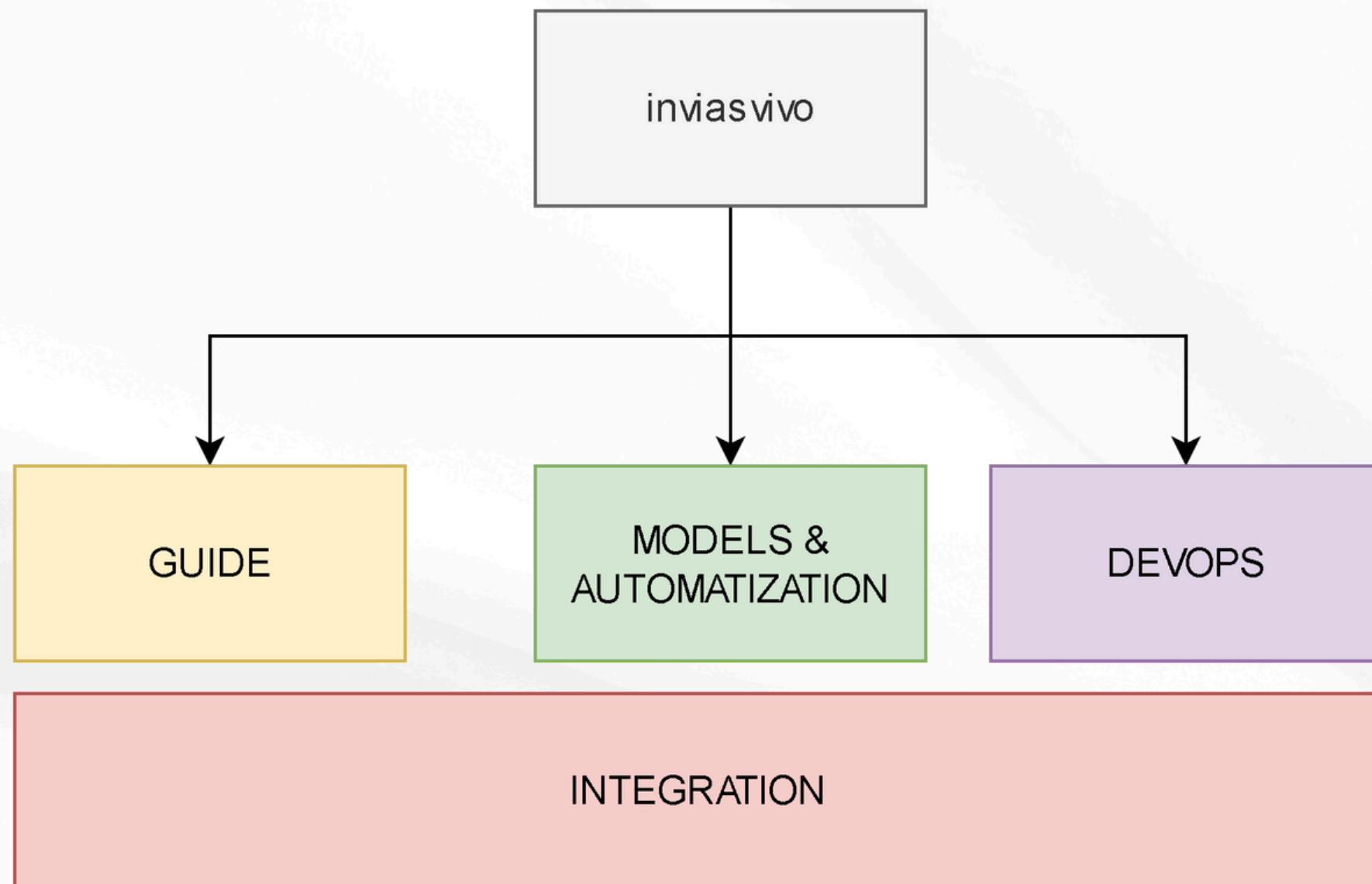
La arquitectura planteada corresponde a un sistema de microservicios, lo que brinda que el desarrollo se ejecute de forma ágil y el producto no sobre cargue el servidor del INVIAS. El sistema se forma de un ambiente de desarrollo en Python, lenguaje R y JavaScript.

ECOSISTEMA EQUIPO DE TRABAJO

El esquema de trabajo se diseña bajo trabajo de equipos, cada equipo se encuentra formado por un par de profesionales. Las actividades se generan de forma independiente pero se alinean los objetivos hacia un entregable semanal. La agrupación se realizó partiendo de la compatibilidad de resultados.



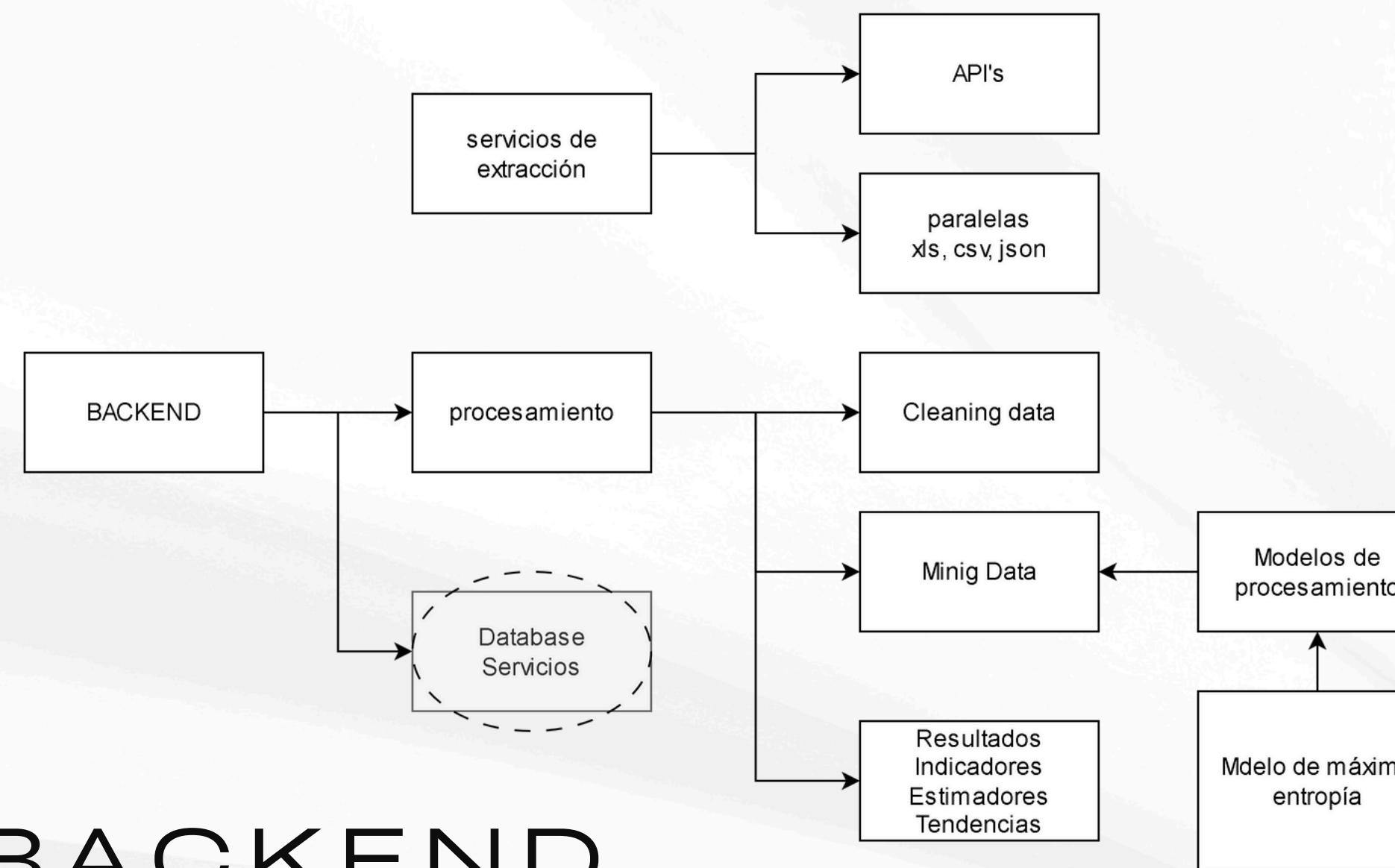
DISEÑO DEL SISTEMA



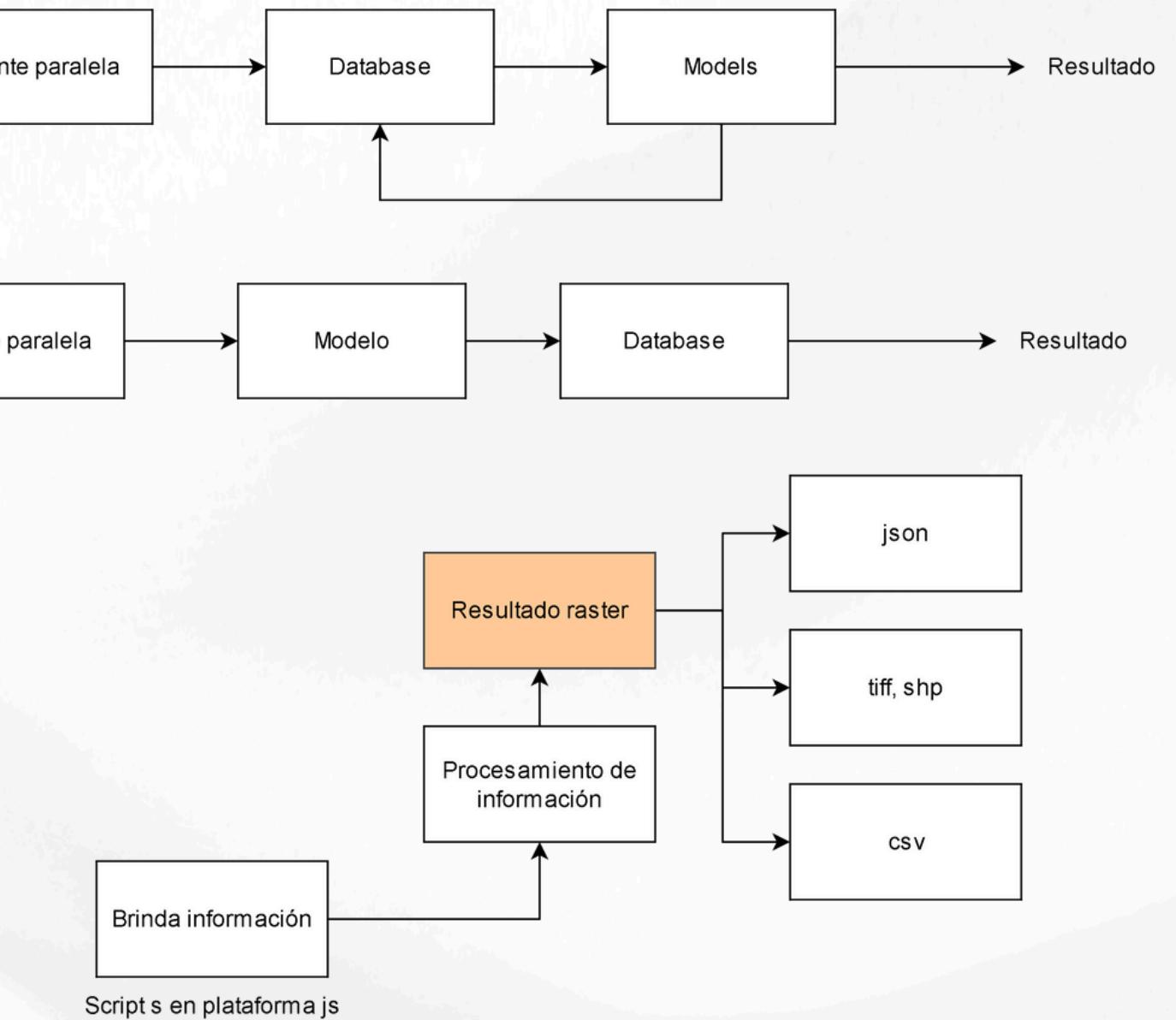
El sistema corresponde a una estructura modular. Este tipo de diseño brinda facilidad al momento de realizar migraciones y escalar el proyecto. El patrón de diseño aplicado corresponde MVT (Modelo Vista Plantilla), con lo que brinda un sistema ágil, limpio y organizado.

Se diseña una arquitectura serveless, lo que reduce costos operativos, escalabilidad automática, disminución de la gestión de infraestructura.

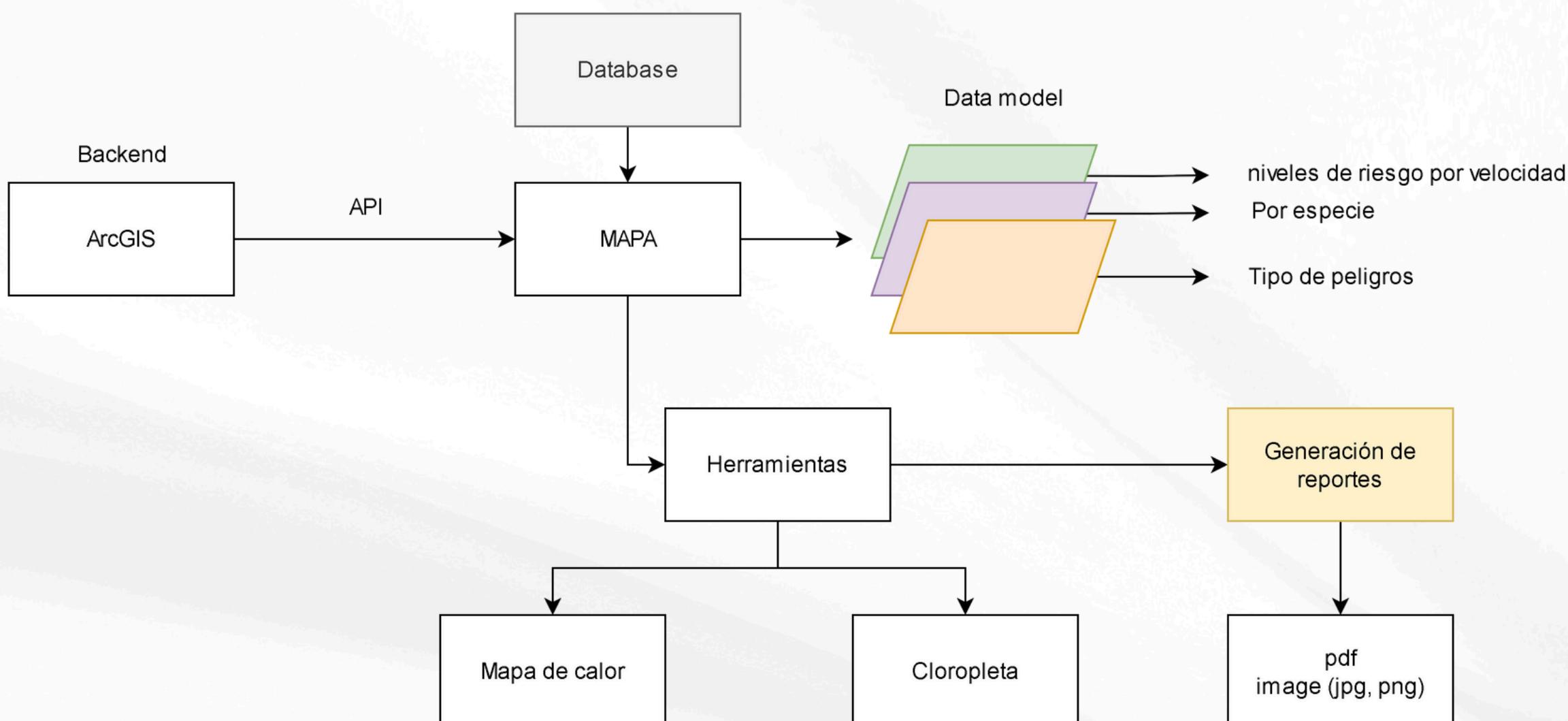
CAPAS DEL SISTEMA



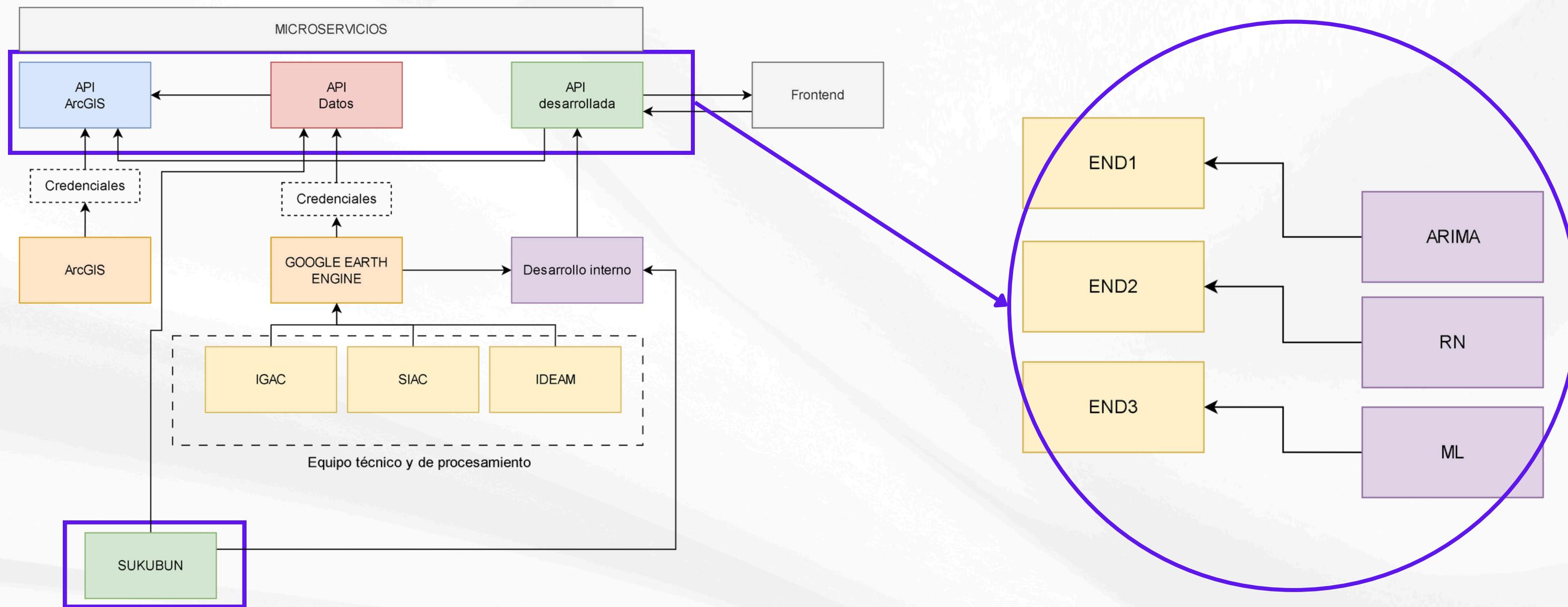
BACKEND



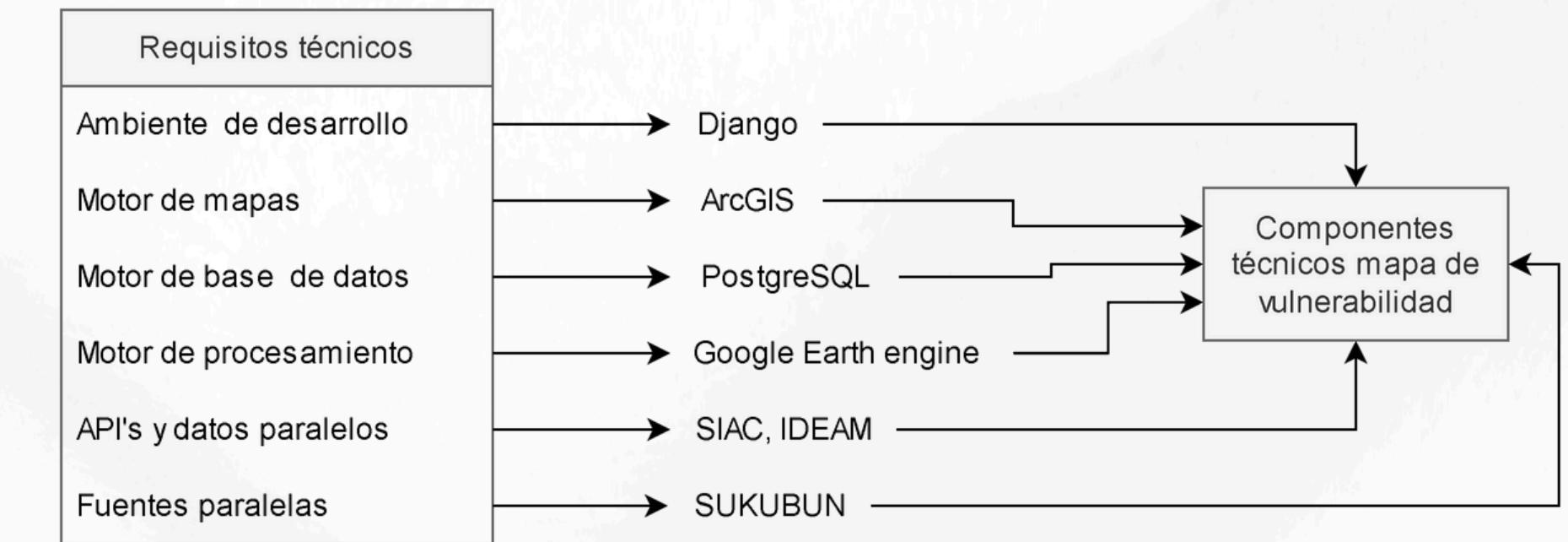
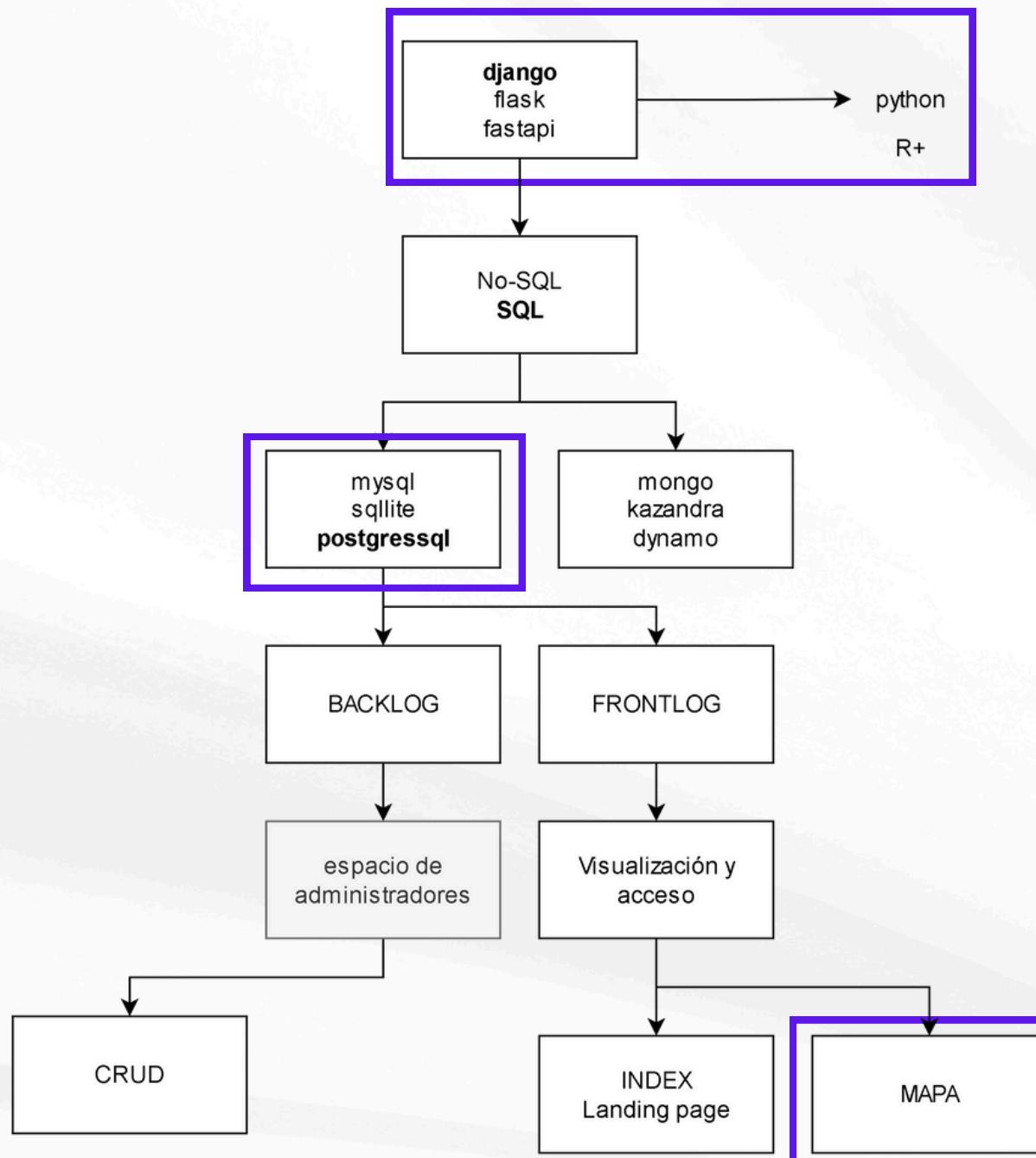
CAPAS DEL SISTEMA



GESTIÓN DE DATOS: PIPELINE



TECNOLOGÍA Y ARQUITECTURA



Se selecciona Django por robustez, trabajar el patrón de diseño planteado.

Se selecciona PostgreSQL, por contar con un motor para procesamiento de datos geográficos y la versatilidad que brinda.

NO se ha definido si se va a trabajar un CRUD.



INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS



JAIRO COY
GRACIAS

演講廳
Seminar Hall