

# **TECNOLOGY CASE SWITCHING ELÉCTRICO**

**TALENT DATA PATH  
11ª EDICIÓN**

# EL PROBLEMA

## ACTORES

Generación

Transporte

Distribución

Comercialización

Consumidor



Comunicaciones de tipo C/M  
Cambio de comercializador  
Modificación de contrato

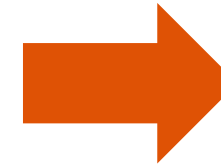
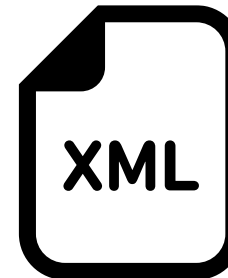
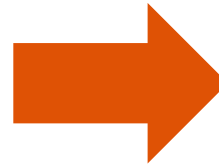
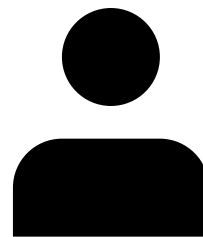
Comunicaciones de tipo A/B  
Alta de nuevo suministro  
Baja de suministro

.....

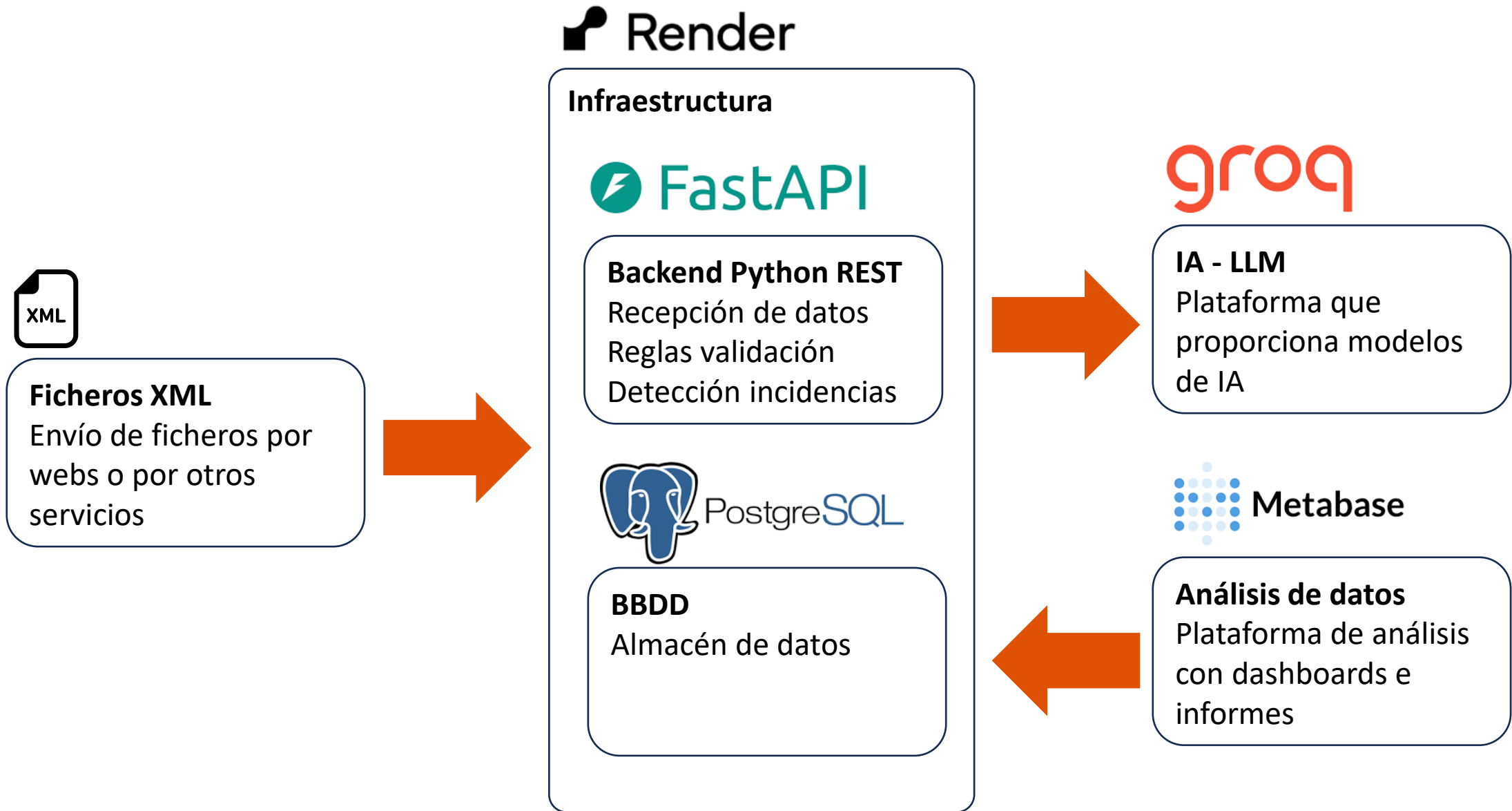
Comunicaciones de tipo X

+500

Comercializadores

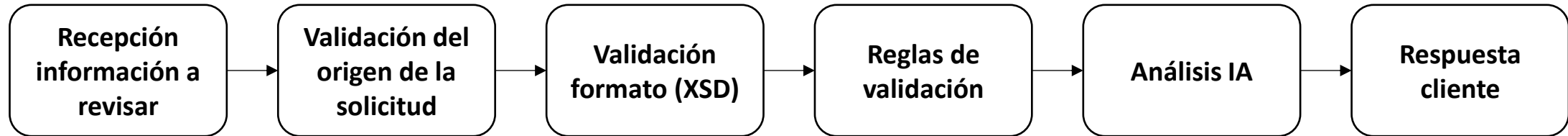


# ENFOQUE TECNOLÓGICO



# SOLUCIÓN

## Proceso FastAPI



Se persiste en BBDD cada paso del proceso

## Librerías usadas en el Backend

**FastAPI** – Es la que me ofrece la posibilidad de crear un endpoint REST de manera muy sencilla en pocas líneas.

**Psycopg** – Es la librería mas usada para consumir información de una base de datos PostgreSQL.

**LXML** – Es una librería que ofrece la posibilidad de poder realizar la validación del fichero XML con el XSD proporcionado por la CNMC.

**Pydantic** – Librería muy sencilla para realizar validaciones de datos.

**Groq** – Librería para el consumo de modelos IA.

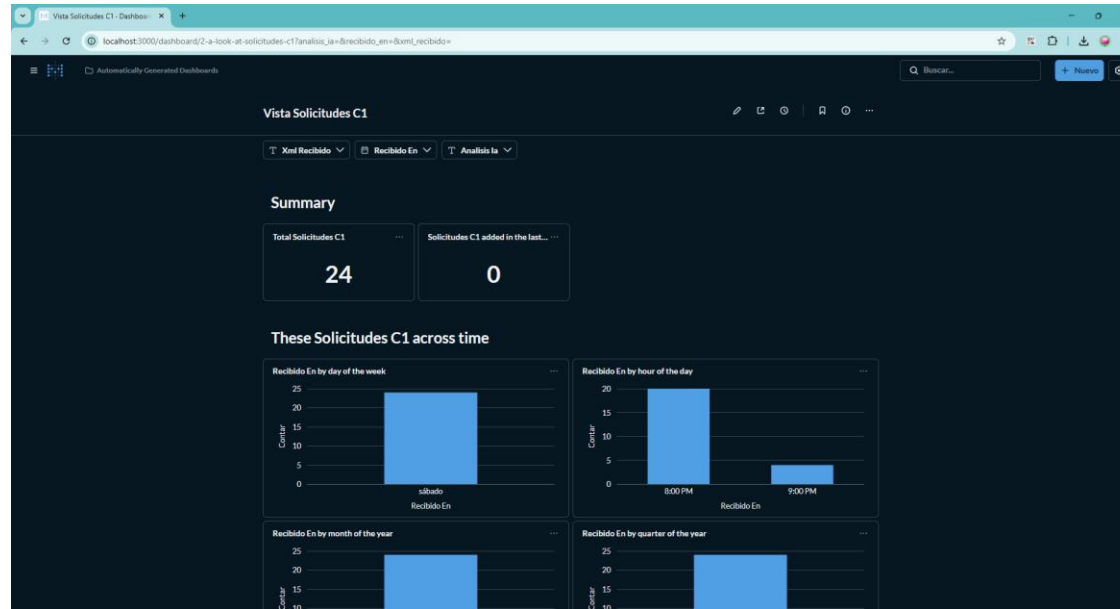
# INDICADORES

## Salud del proceso

Número de solicitudes  
% completadas  
% rechazadas

## Análisis rechazo

Rechazos por motivo  
Rechazos por operador  
Rechazos por provincia



## Tiempos

Tiempo medio resolución  
Tiempo medio por estado

## Calidad del dato

Top errores XSD  
Errores validación

**Guía informativa para consumidores de electricidad**

<https://www.cnmc.es/file/186215/download>

**Formato de ficheros de intercambio**

<https://www.cnmc.es/expedientes/infde01119>

**Python – Lenguaje**

<https://www.python.org>

**FastAPI – Librería Python Endpoints**

<https://fastapi.tiangolo.com>

**PostgreSQL – Base de datos**

<https://www.postgresql.org>

**Render – Infraestructura en la nube como servicio**

<https://render.com>

**Groq – IA como servicio**

<https://groq.com>

**Metabase – Análisis de datos**

<https://www.metabase.com>

**Codex – Agente como apoyo a la codificación**

<https://openai.com/es-ES/codex>

**Github – Prueba de concepto (PoC)**

<https://github.com/cperezmora/switching>

**MUCHAS GRACIAS**

