

CAPSTONE

# PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE TRANSERVIS

Profesor Capstone: Aldo Alberto Martínez Órdenes

Alumnos: Sebastián Ignacio Núñez Llantén

Patricio Jose Valdebenito Leyva



Plantilla por:

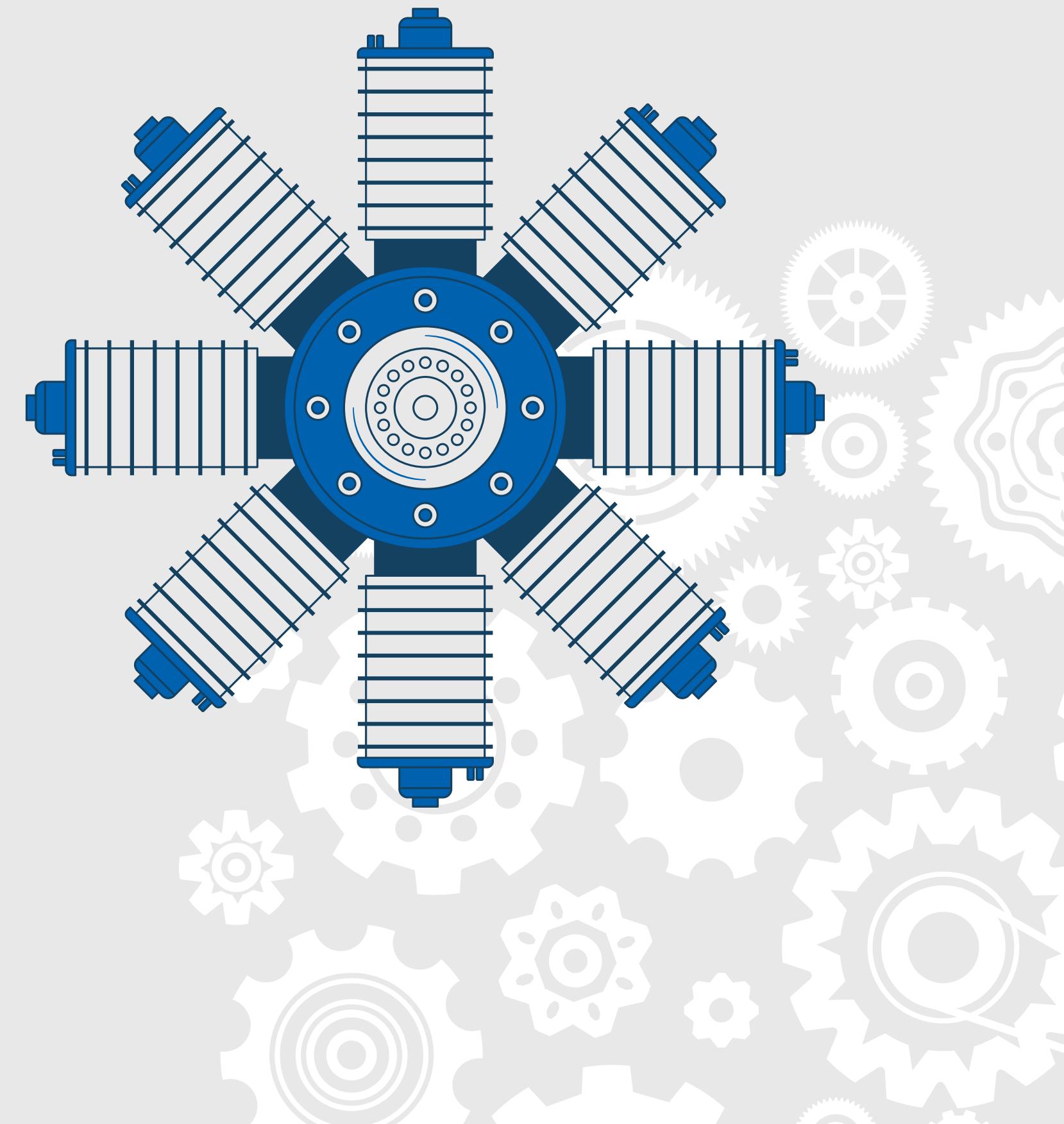
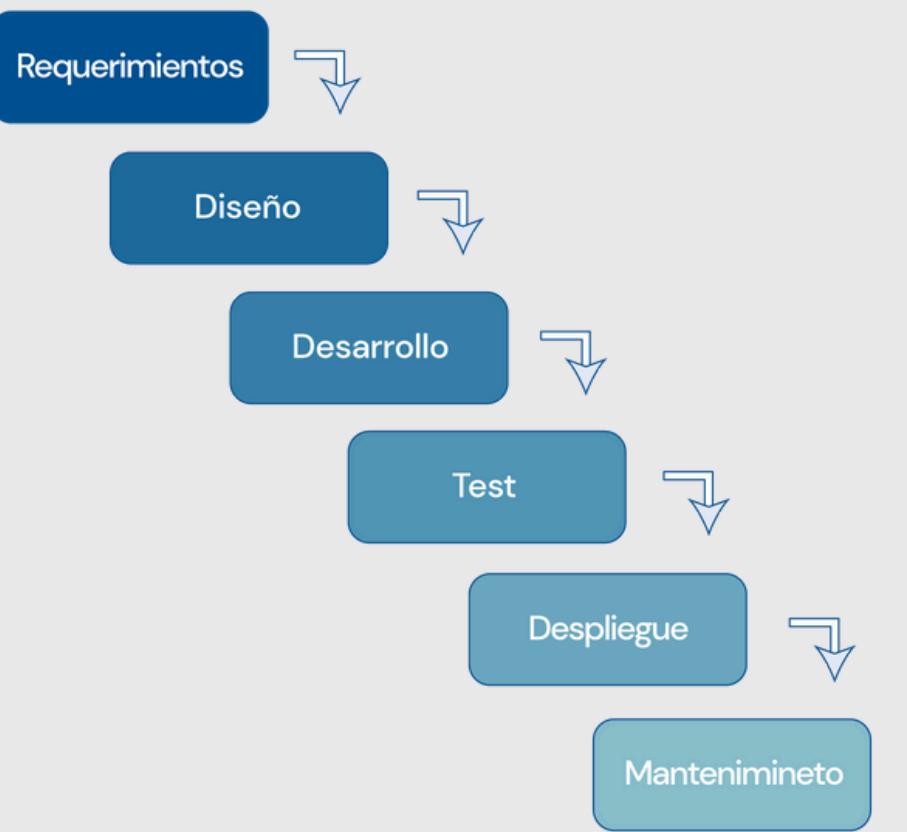
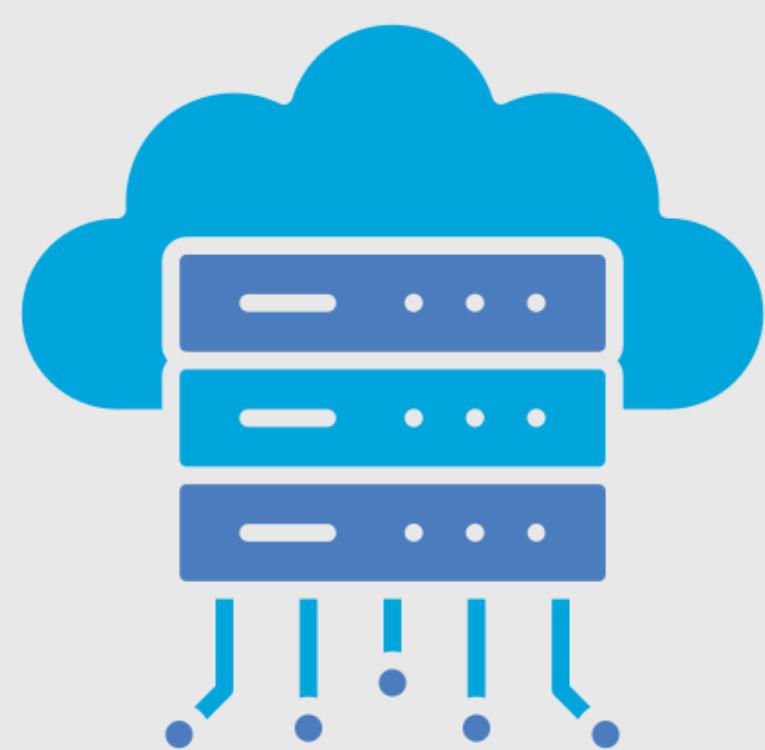
Mireia Alemany



# INTRODUCCIÓN A LOS CAMBIOS

El desarrollo del proyecto ha visto cambios a medida que se ha ido desarrollando, tanto por tiempos como alcances.

En total se han hecho X cambios importantes a los alcances y X cambios a los costos del proyecto además de haber cambiado la metodología de desarrollo de Scrum a Cascada

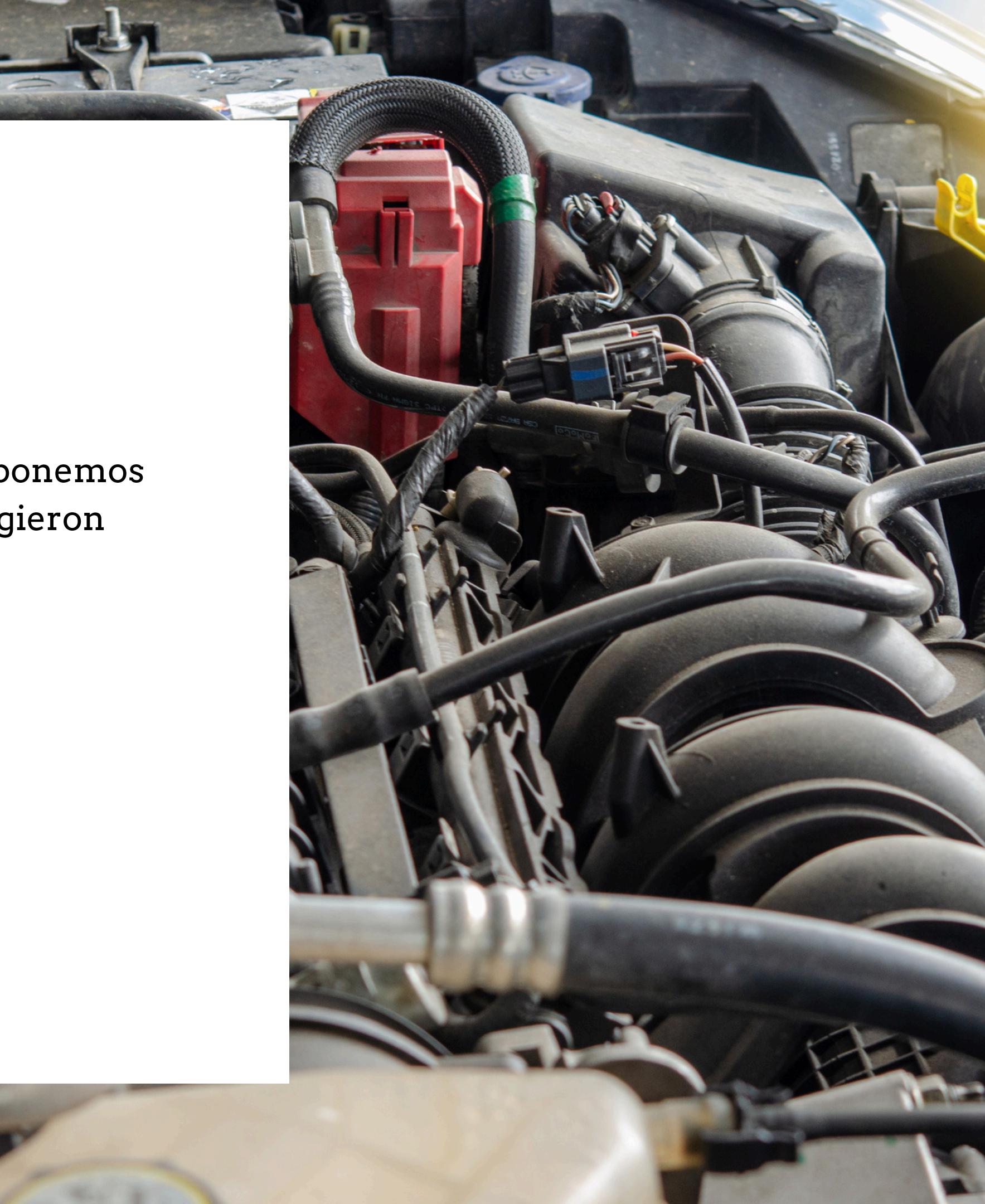


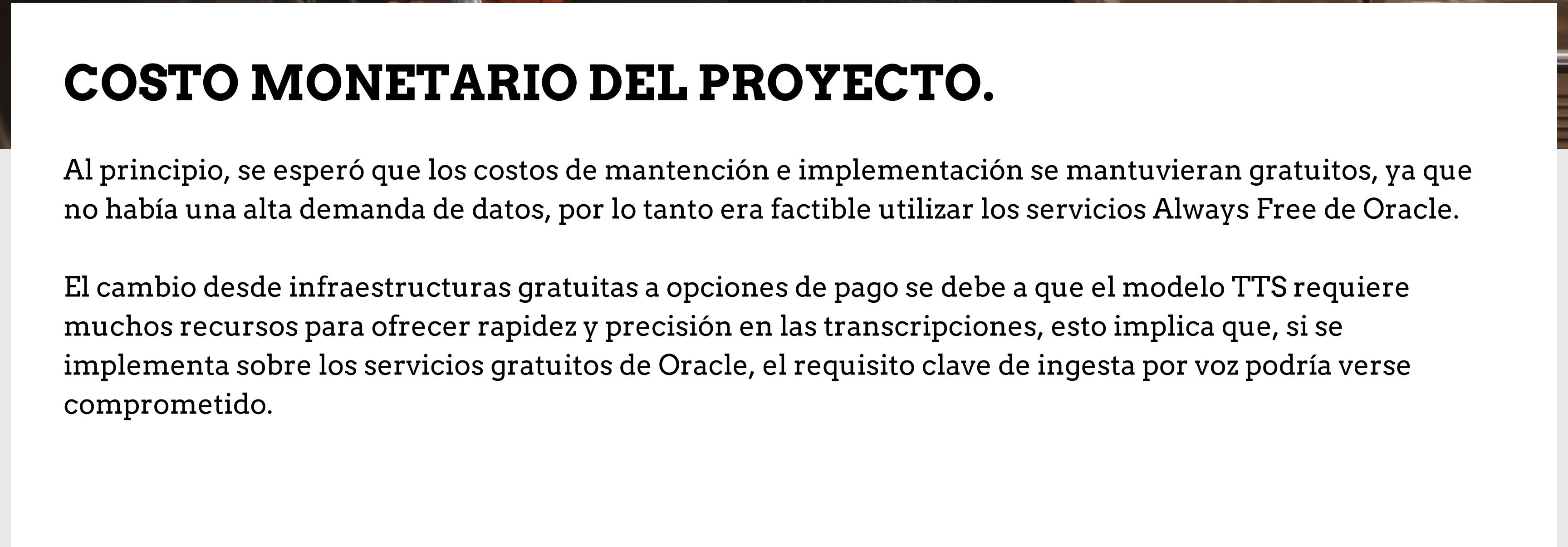
# ALCANCES

Los alcances fueron modificados por el tiempo que disponemos para desarrollar y los requerimientos eliminados se eligieron según el valor que le darían al proyecto.

Los requerimientos cambiados fueron:

- El costo monetario del proyecto.
- Integración con Facebook.
- Utilización de modelos Text-to-Speech.
- Ingesta de datos **solo** por voz.





## **COSTO MONETARIO DEL PROYECTO.**

Al principio, se esperó que los costos de mantenición e implementación se mantuvieran gratuitos, ya que no había una alta demanda de datos, por lo tanto era factible utilizar los servicios Always Free de Oracle.

El cambio desde infraestructuras gratuitas a opciones de pago se debe a que el modelo TTS requiere muchos recursos para ofrecer rapidez y precisión en las transcripciones, esto implica que, si se implementa sobre los servicios gratuitos de Oracle, el requisito clave de ingesta por voz podría verse comprometido.



## **INTEGRACIÓN CON FACEBOOK.**

Se tenía planificado utilizar la API de Facebook para publicar automáticamente productos en la plataforma.

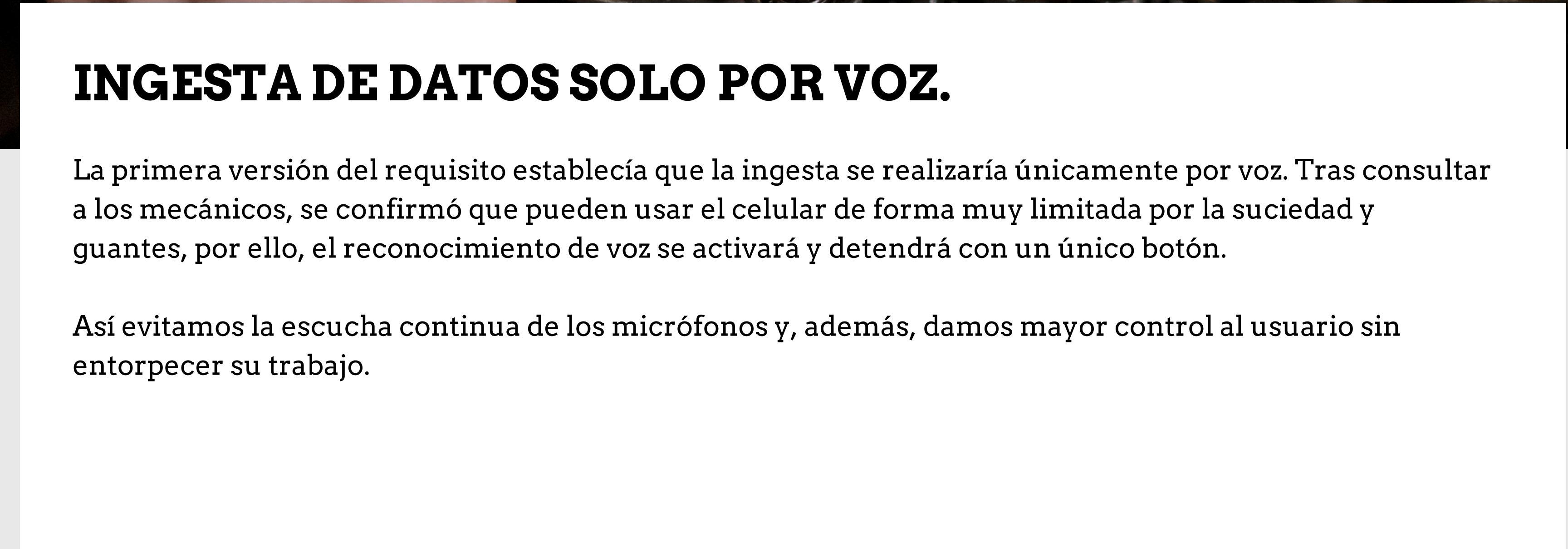
Este requerimiento cambió porque la API de Facebook para Marketplace no es de libre acceso y requiere permisos difíciles de obtener. Dichos permisos exigen altos estándares de seguridad y confiabilidad y por esto, intentar tramitarlos consumiría demasiado tiempo y podría no ser aprobado.



## **UTILIZACIÓN DE MODELOS TEXT-TO-SPEECH.**

El requisito se trató de que el usuario no necesite utilizar el celular con sus manos, sino que solo su voz y audio generado por IA (Modelo Speech-to-Text) al momento de ingresar información a la base de datos.

Por temas de cómputo se descartó la idea de desarrollar y/o albergar nuestra propia IA generadora de audio, pero se evaluará si se implementará una versión de menos cómputo de estas IAs, a cambio de que la voz que se reproduzca no sea tan humana.



## INGESTA DE DATOS SOLO POR VOZ.

La primera versión del requisito establecía que la ingesta se realizaría únicamente por voz. Tras consultar a los mecánicos, se confirmó que pueden usar el celular de forma muy limitada por la suciedad y guantes, por ello, el reconocimiento de voz se activará y detendrá con un único botón.

Así evitamos la escucha continua de los micrófonos y, además, damos mayor control al usuario sin entorpecer su trabajo.



# ARQUITECTURA

De Scrum a Cascada

# METODOLOGÍA: CASCADA

¿Por qué se cambió Scrum por Cascada?

1

**Pocos integrantes**

Desarrollando y administrando el proyecto solo somos dos personas

2

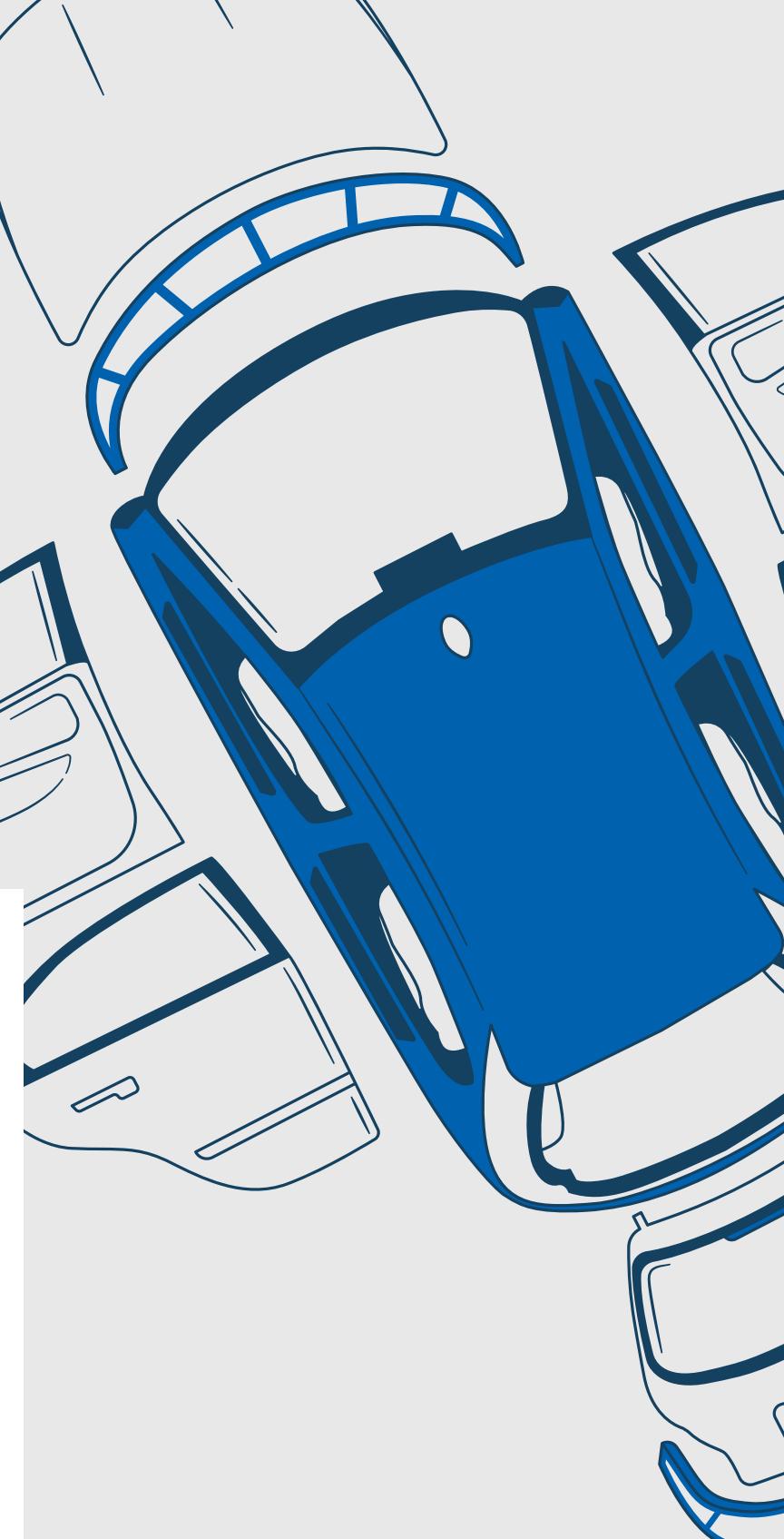
**Alcance estable y dependencias**

El trabajo es secuencial. Cerrar cada fase evita retrabajos y acelera la construcción.

3

**Documentación y control exigidos**

Los documentos, aunque son más exigentes, nos ayudan a tener más claridad y control del proyecto.

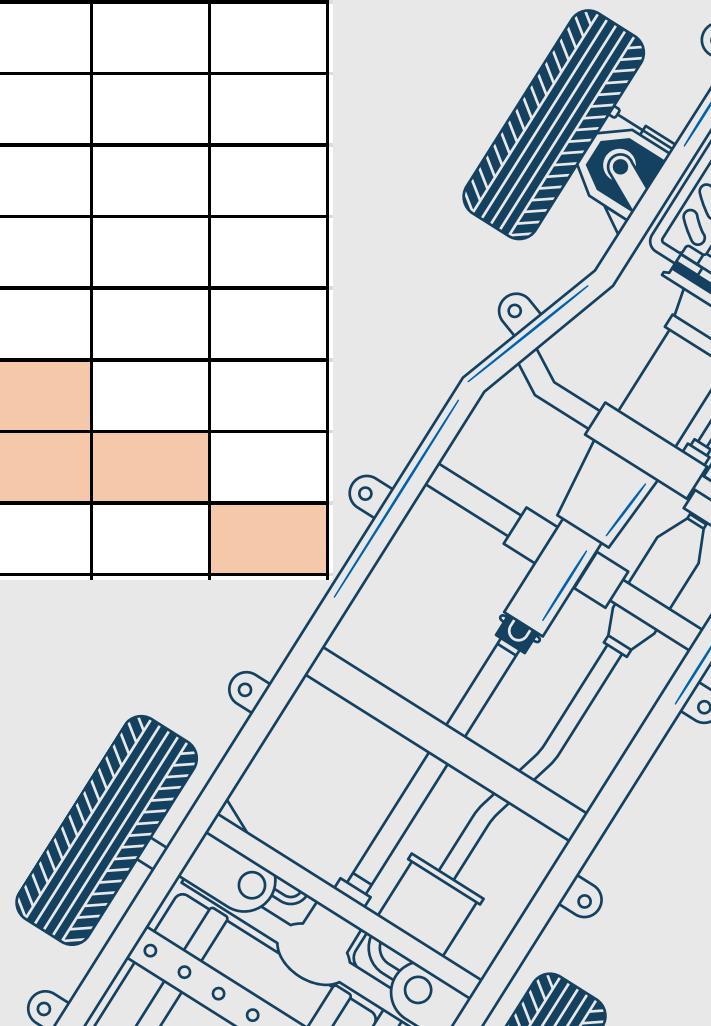


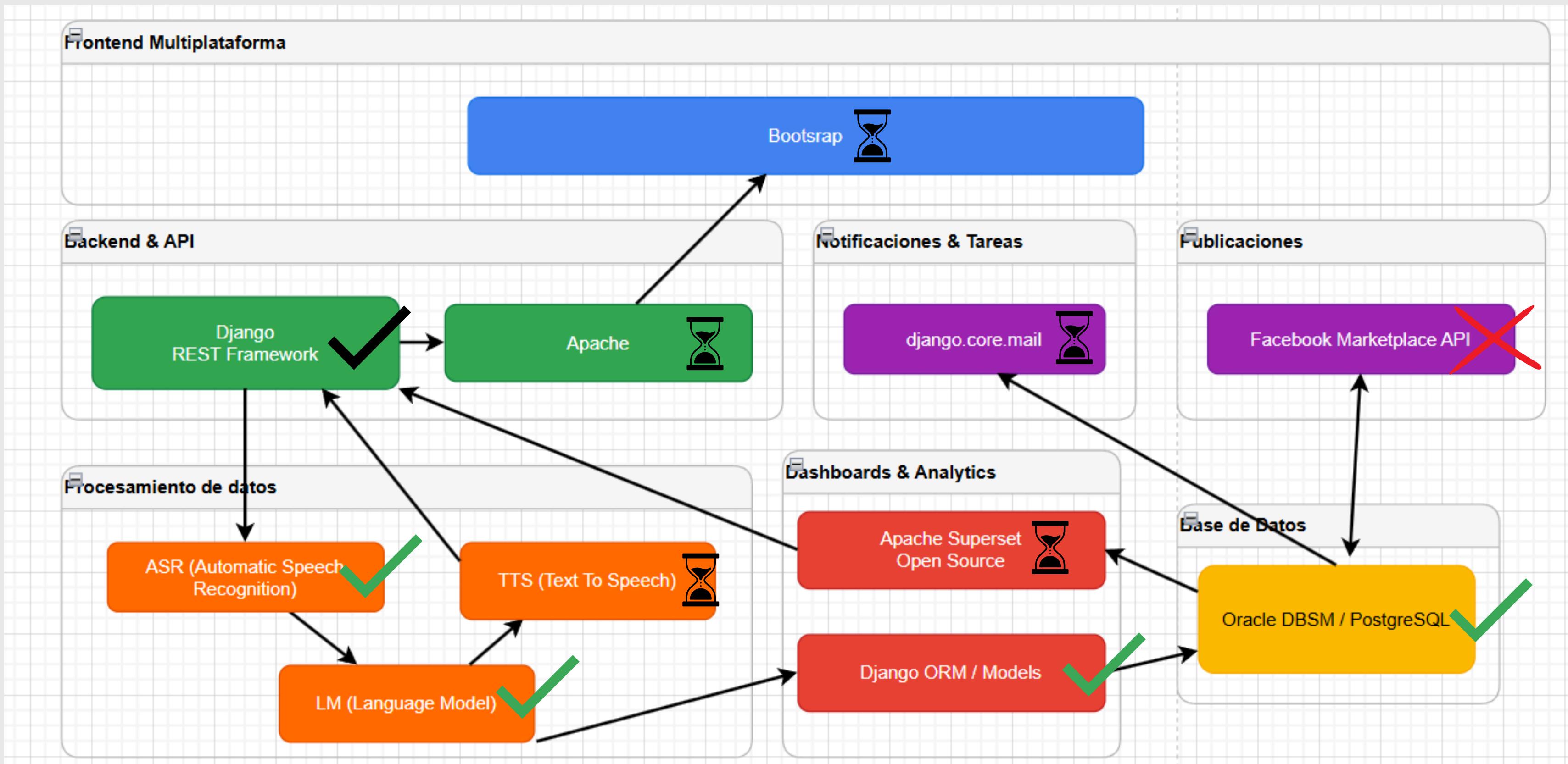


# ACTUALIDAD

Cuanto llevamos del desarrollo

Actividad	Fase 1				Fase 2											Fase 3		
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18
Kick-off y Acta de Inicio/Alcance	●																	
Levantamiento de requerimientos y priorización	●	●																
Setup de infraestructura Always Free (ADB + VM)		●																
Arquitectura y Modelo de Datos (ERD)		●	●															
Prototipo de Interfaz y Flujo			●	●														
Plan de Pruebas y Métricas Base					●													
Sprint 1: Inventario base (CRUD)						●												
Sprint 2: Ingesta masiva (CSV/Excel)							●											
Sprint 3: Ingesta por voz (MVP)								●										
Sprint 4: Búsqueda y filtros									●									
Sprint 5: Notificaciones y recordatorios										●								
Sprint 6: Publicación semiautomática											●							
Sprint 7: Dashboard ventas y rotación												●						
Sprint 8: Roles y accesos													●					
Sprint 9: Pruebas integrales y rendimiento														●				
Sprint 10: UAT con usuarios															●			
Sprint 11: Ajustes post-UAT y hardening																●		
Documentación y Manual de Usuario																	●	
Despliegue final y capacitación																	●	
Demo final e Informe de Cierre																		●





# Muchas Gracias

