

# EJERCICIO KSCHOOL CREACIÓN DE LA APP.

---

## 1. Justificación del Problema

- Estadísticas de impacto: Según la FAO, un tercio de los alimentos producidos se pierde. Mi app ataca el desperdicio en el hogar, que representa el 61% de ese total.
- El "Gap" del mercado: Explica que las apps de recetas suelen pedir comprar ingredientes nuevos, mientras que la mia optimiza lo que ya existe.

## 2. Metodología de Diseño (UX/UI)

cómo pensé en el usuario:

- User Persona: "Lucía", una estudiante con poco tiempo y presupuesto que quiere ser sostenible.
- User Journey: Un pequeño diagrama o lista de pasos desde que abre la nevera hasta que publica en Instagram.
- Paleta de Colores: uso el color **verde** esmeralda (sostenibilidad), blancos limpios (orden) y **naranjas** (apetito).

## 3. Arquitectura de la IA (Lógica del Prompt)

Para asegurar que Eco-Cook & Share ofrezca resultados precisos y coherentes, he diseñado una arquitectura basada en Prompt Engineering de tres capas. Esta estructura permite que Gemini actúe no sólo como un procesador de texto, sino como un consultor experto en sostenibilidad.

### A. Definición del Roleplay (System Prompt)

La IA no genera respuestas genéricas. Se le ha asignado un perfil específico mediante un "System Prompt" que define su comportamiento:

- Identidad: Chef profesional especializado en cocina de aprovechamiento (*Zero-Waste*) y experto en comunicación ambiental.
- Tono: Empoderador, creativo y conciso.
- Objetivo: Maximizar el uso de los ingredientes proporcionados, evitando sugerir compras adicionales innecesarias.

## B. Lógica de Procesamiento y Variables

La aplicación utiliza una estructura lógica que procesa tres variables de entrada (ingredientes) y las pasa por un filtro de tres dimensiones:

1. **Dimensión Culinaria:** Cruza los ingredientes para encontrar compatibilidad de sabores y texturas, priorizando técnicas de cocción rápidas (salteados, tortillas, horneados).
2. **Dimensión Viral (Social Media):** Transforma la receta en un formato de *storytelling* para redes sociales, utilizando ganchos emocionales ("No vas a creer lo que hice con...") y hashtags estratégicos, y en la sección de impacto total añadí un botón que lo que hace es compartir la captura para subirla directamente a instagram histories.
3. **Dimensión Ecológica:** Aplica un algoritmo de cálculo para la huella de carbono salvada.

## C. Algoritmo de Cálculo de Impacto CO2

Para aportar rigor científico al proyecto, la lógica de la IA se basa en el estándar de que, en promedio, 1 kg de comida salvada equivale a evitar la emisión de 2.5 kg de CO2 a la atmósfera.

## 4. Funcionalidades de "Próximo Nivel" (Escalabilidad)

Versión 2.0 para visión de futuro:

- **Escaneo por Visión:** "En el futuro, el usuario podrá simplemente hacer una foto al interior de su nevera y Gemini detectará los ingredientes automáticamente".
- **Gamificación:** Un sistema de medallas (ej. "Salvador de Plátanos Nivel 5") para incentivar el uso diario.
- **Comunidad Local:** Un mapa para compartir ingredientes sobrantes con vecinos antes de que caduquen.