

Universidad Francisco Gavidia



Nombre: Karla Verónica Fuentes Perla

Carnet: FP100423

Materia: Analizando las necesidades de Hardware y Software

App móvil de recetas vegetarianas

Documentación del Proyecto

App de Recetas Vegetarianas — Móvil (React Native + Supabase)

1. Introducción

La App de Recetas Vegetarianas es una plataforma móvil que permite a los usuarios descubrir, buscar y almacenar recetas vegetarianas basadas en los ingredientes que tienen disponibles.

Incluye un sistema de planes Free y Premium para ampliar la funcionalidad.

2. Objetivo del Proyecto

Ofrecer una herramienta moderna que facilite a los usuarios llevar una alimentación vegetariana mediante un sistema inteligente de recetas con experiencia personalizada y sincronización en tiempo real.

3. Alcance

El proyecto abarca:

- ✓ Desarrollo frontend móvil
- ✓ Backend con base de datos
- ✓ Roles y permisos por usuario
- ✓ Planes de suscripción con límites
- ✓ Gestión de recetas en tiempo real

No incluye pasarela de pago ni herramientas administrativas internas (por ahora).

4. Funcionalidades

Módulo	Funciones principales
Autenticación	Login/registro con email + OTP, gestión de sesión segura
Recetas	CRUD completo, ver detalles, instrucciones paso a paso
Receta aleatoria	Recomendación automática según ingredientes del usuario
Búsqueda por ingredientes	Filtrado inteligente de recetas disponibles

Módulo	Funciones principales
Favoritos	Guardado en tiempo real por usuario
Perfil	Estadísticas y plan Free/Premium

5. Tipos de Usuarios

Tipo	Acceso
Free	Hasta 3 recetas favoritas + 3 ingredientes por receta
Premium	Recetas ilimitadas + 5 categorías (desayuno, almuerzo, cena, 2 snacks)

6. Requisitos del Sistema

Software de desarrollo

- Node.js 18+
- Expo CLI
- Android Studio / Xcode (según plataforma)
- GitHub (opcional)

Backend

- Supabase (PostgreSQL + Auth + Realtime)

Lenguajes y Frameworks

- **Frontend:** React Native + TypeScript
- **Navegación:** React Navigation
- **Estado:** Hooks, Context API
- **Estilos:** StyleSheet nativo

7. Base de Datos — Diseño

Tablas principales

Tabla	Descripción
users	Datos del usuario (email, plan, estadísticas)

Tabla	Descripción
recipes	Recetas almacenadas en el sistema
ingredients	Lista de ingredientes
recipe_ingredients	Relación receta-ingrediente con cantidades
favorites	Relación usuario-receta en tiempo real

Seguridad: Row Level Security (RLS) para que cada usuario solo vea sus datos.

8. Arquitectura del Sistema

Modelo **Cliente – Servidor con sincronización en tiempo real**

Frontend (App)

- API de Supabase
- PostgreSQL
- Autenticación & Políticas
- Realtime

Ventajas:

- Escalable
- Mínimo mantenimiento backend
- Alta seguridad

9. UI/UX

- Diseño **mobile-first**
- Paleta: rosa suave (#e48fb4)
- Pantallas:
 - Login / Registro
 - Dashboard
 - Receta del Día

- Búsqueda
- Detalles de Receta
- Favoritos
- Perfil

Principios aplicados:

- Fluidez
- Cohesión visual
- Estados de carga & alertas

10. Pruebas (Testing)

- Pruebas manuales de integración:
 - Búsqueda de recetas
 - CRUD de recetas
 - Favoritos en tiempo real
 - Navegación y estados

11. Deploy & Distribución

- Expo Go para testing
- GitHub para control de versiones

12. Mantenibilidad & Futuras Mejoras

- ✓ Pasarela de pago para activar Premium
- ✓ Subida de recetas por usuarios
- ✓ Filtros por calorías/alergias
- ✓ Notificaciones push
- ✓ Estadísticas nutricionales

✓ 13. Diagrama de infraestructura:

