

Examen del Primer Bimestre - Desarrollo De Aplicaciones Móviles

Escenario: Luego de que la empresa TIGO, haya comprado MOVISTAR ECUADOR; como tecnólogo en software de la EPN, has sido contratado para desarrollar la aplicación móvil "Tigo Conecta" que permitirá a la empresa promocionar y gestionar sus planes móviles a través de canales digitales modernos.

Objetivos

- Implementar autenticación y autorización con diferentes roles de usuario
 - Gestionar bases de datos con Supabase o Firebase
 - Implementar almacenamiento de archivos con Supabase Storage
 - Utilizar Authentication con Supabase o Firebase
-

Roles de Usuario

1. Asesor Comercial

- Gestión completa de planes móviles (CRUD)
- Subida de imágenes promocionales
- Atención de consultas vía chat en tiempo real
- Visualización de solicitudes de contratación

2. Usuario Invitado (No autenticado)

- Visualización del catálogo de planes
- Acceso de solo lectura a información general
- Sin capacidad de chat ni contratación

3. Usuario Registrado

- Visualización del catálogo de planes
- Contratación de planes móviles
- Chat en tiempo real con asesores
- Historial de contrataciones

Requerimientos Técnicos

A. Autenticación y Autorización

Registro e inicio de sesión:

- Email y contraseña
- Implementar validaciones de formularios
- Asignación automática de rol "usuario_registrado"

2. Gestión de roles:

- Tabla perfiles con campo rol (asesor_comercial, usuario_registrado)

Políticas de roles requeridas:

- Asesores: acceso completo a planes_móviles
- Usuarios registrados: solo lectura de planes_moviles activos
- Control de acceso para contrataciones y mensajes_chat

C. Almacenamiento (Supabase Storage)

1. Bucket planes-imagenes:

- Almacenar imágenes promocionales de planes
- Máximo 5MB por imagen
- Formatos: JPG, PNG
- Política: asesores pueden subir, todos pueden leer

2. Implementación requerida:

- Función para subir imagen al crear/editar plan
- Visualización de imagen en tarjetas de planes
- Eliminación de imagen antigua al actualizar

D. Tiempo Real (Supabase Realtime)

1. Chat bidireccional:

- Suscripción a la tabla mensajes_chat
- Actualización automática de mensajes
- Indicador de "escribiendo..." (opcional, bonus)
- Notificación de nuevos mensajes

2. Actualización de catálogo:

- Actualización en tiempo real cuando asesor modifica planes
- Reflejo inmediato en la vista de usuarios

Pantallas Públicas (Invitados)

- 1. Splash Screen / Onboarding**
- 2. Catálogo de Planes** (solo lectura)
- 3. Detalle de Plan** (solo lectura)
- 4. Login / Registro**

Pantallas - Usuario Registrado

- 5. Home / Catálogo** (con opción de contratar)
- 6. Detalle de Plan** (con botón "Contratar")
- 7. Mis Contrataciones**
- 8. Chat con Asesor** (por contratación)
- 9. Perfil de Usuario**

Pantallas - Asesor Comercial

- 10. Dashboard de Planes**
- 11. Crear/Editar Plan** (con carga de imagen)
- 12. Lista de Contrataciones Pendientes**
- 13. Chat con Clientes** (lista de conversaciones)
- 14. Perfil de Asesor**

Planes Móviles Tigo Ecuador - Especificaciones Completas

Plan : SMART 5GB

Información Básica

- **Nombre Comercial:** Plan Smart 5GB
- **Precio:** \$15.99/mes
- **Segmento:** Básico / Entrada
- **Público Objetivo:** Usuarios casuales, estudiantes, adultos mayores

Características Técnicas

Característica	Detalle
Datos Móviles	5 GB mensuales (4G LTE)
Minutos de Voz	100 minutos nacionales
SMS	Ilimitados a nivel nacional
Velocidad 4G	Hasta 50 Mbps
Redes Sociales	Consumo normal (descontable)
WhatsApp	Incluido en los 5GB
Llamadas Internacionales	\$0.15/min
Roaming	No incluido

Plan: PREMIUM 15GB

Información Básica

- **Nombre Comercial:** Plan Premium 15GB
- **Precio:** \$29.99/mes
- **Segmento:** Medio / Estándar
- **Público Objetivo:** Profesionales, usuarios activos de redes sociales

Características Técnicas

Característica	Detalle
Datos Móviles	15 GB mensuales (4G LTE)
Minutos de Voz	300 minutos nacionales
SMS	Ilimitados a nivel nacional
Velocidad 4G	Hasta 100 Mbps
Redes Sociales	Facebook, Instagram, TikTok GRATIS (ilimitado)
WhatsApp	Ilimitado (no consume datos)
Llamadas Internacionales	\$0.10/min
Roaming	500 MB incluidos (Sudamérica)

Plan : ILIMITADO TOTAL

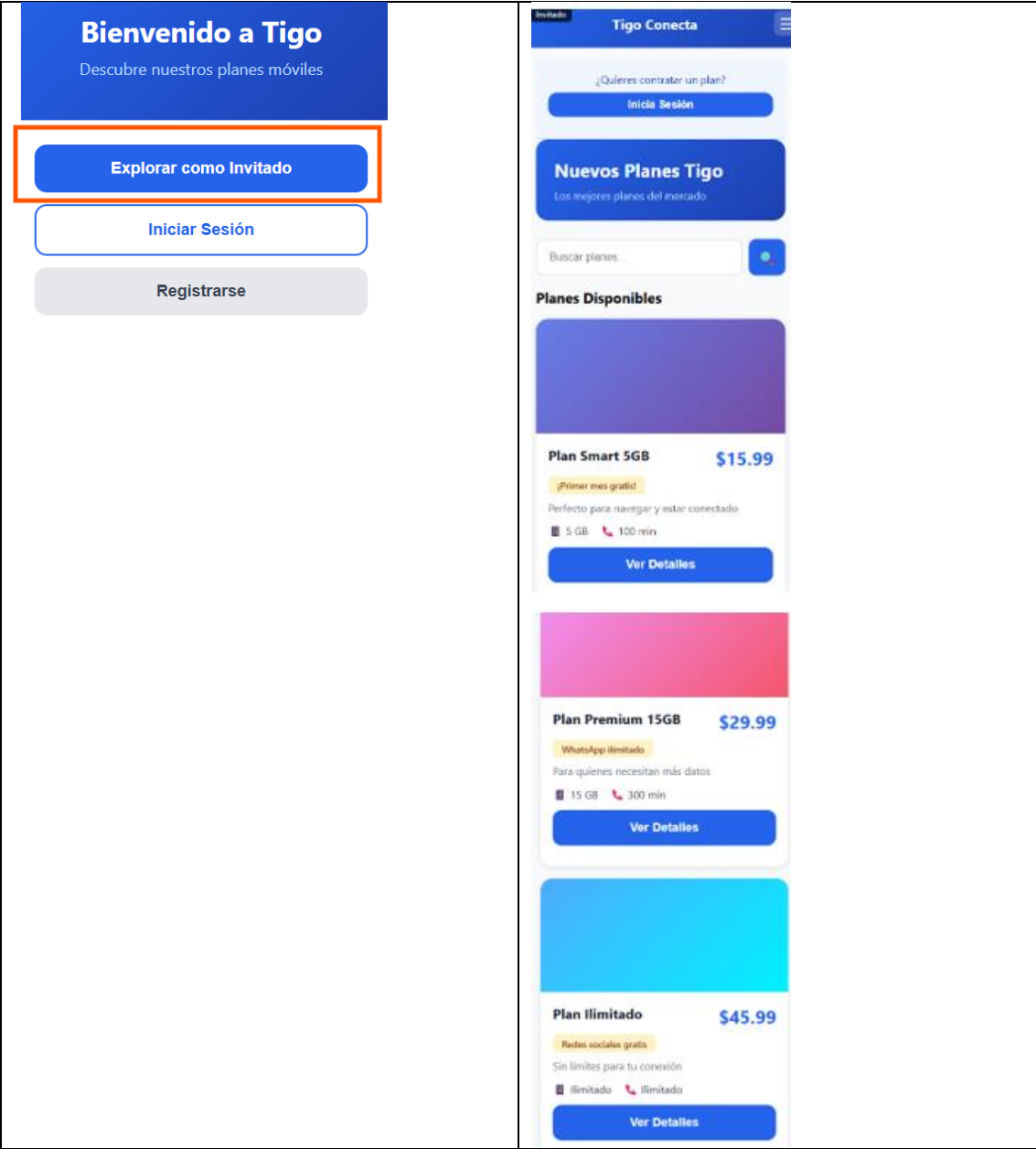
Información Básica

- **Nombre Comercial:** Plan Ilimitado Total
- **Precio:** \$45.99/mes
- **Segmento:** Premium / Alto
- **Público Objetivo:** Power users, gamers, streamers, empresarios

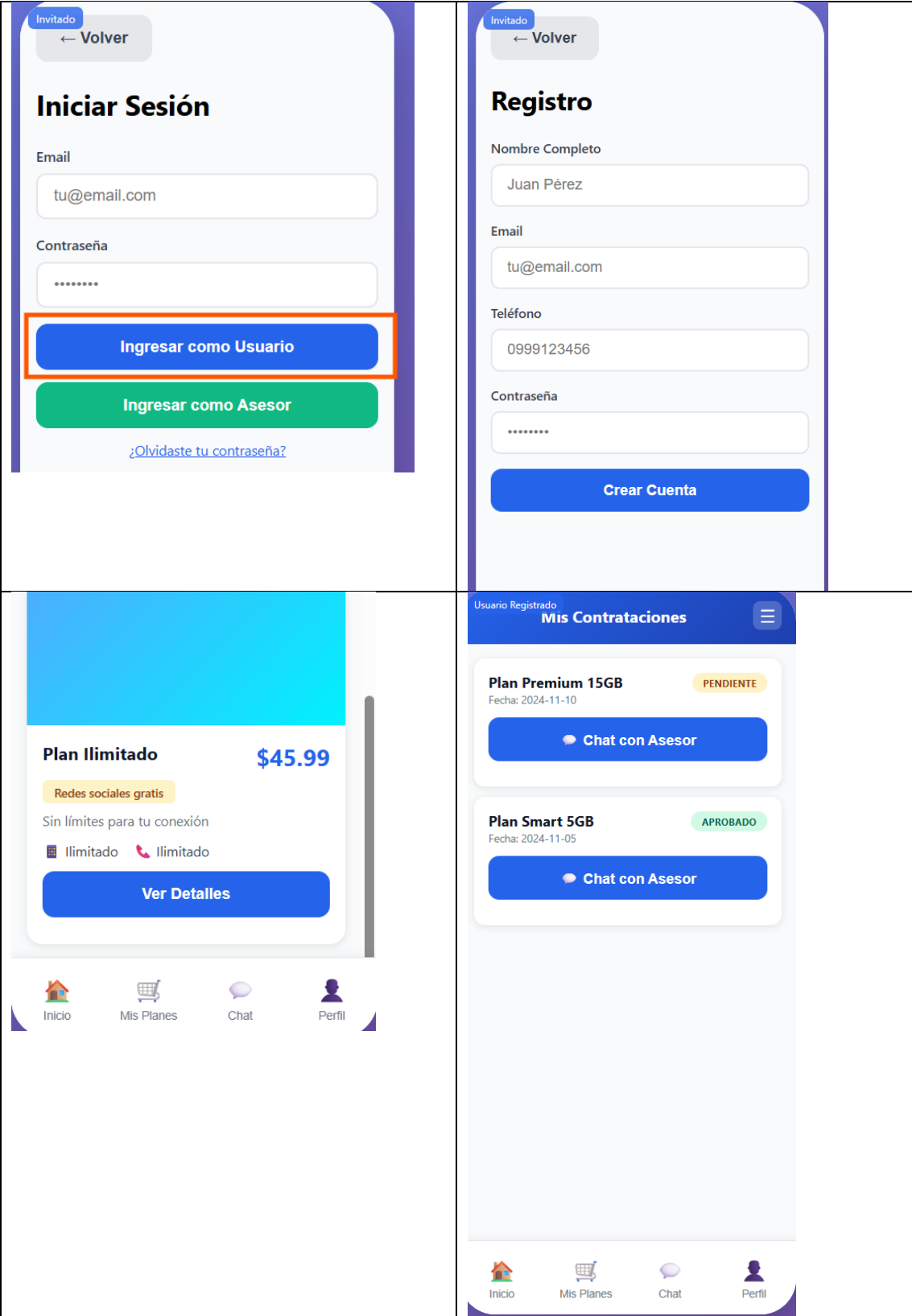
Características Técnicas

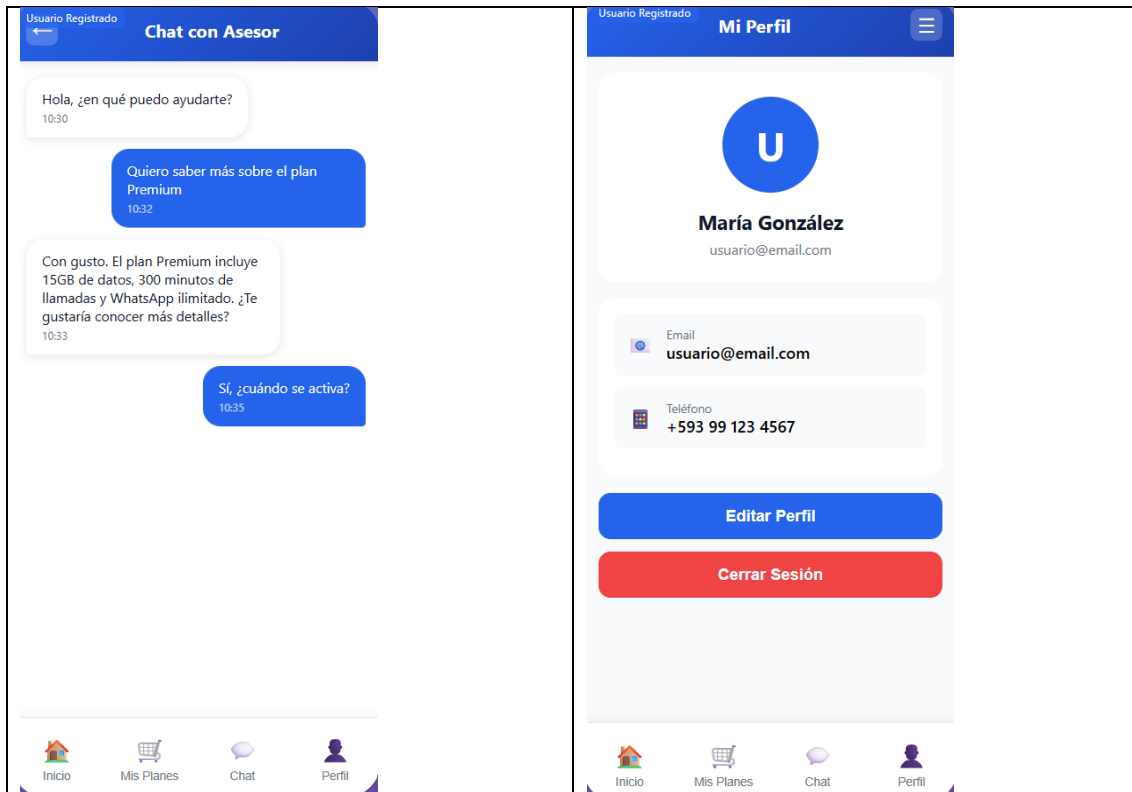
Característica	Detalle
Datos Móviles	ILIMITADOS (4G LTE con velocidad completa)
Minutos de Voz	ILIMITADOS nacionales
SMS	Ilimitados a nivel nacional

Velocidad 4G	Hasta 150 Mbps (sin throttling)
Velocidad 5G	Hasta 300 Mbps (zonas disponibles)*
Redes Sociales	Todas ilimitadas
WhatsApp	Ilimitado
Llamadas Internacionales	100 minutos incluidos
Roaming	5 GB incluidos (todo América)

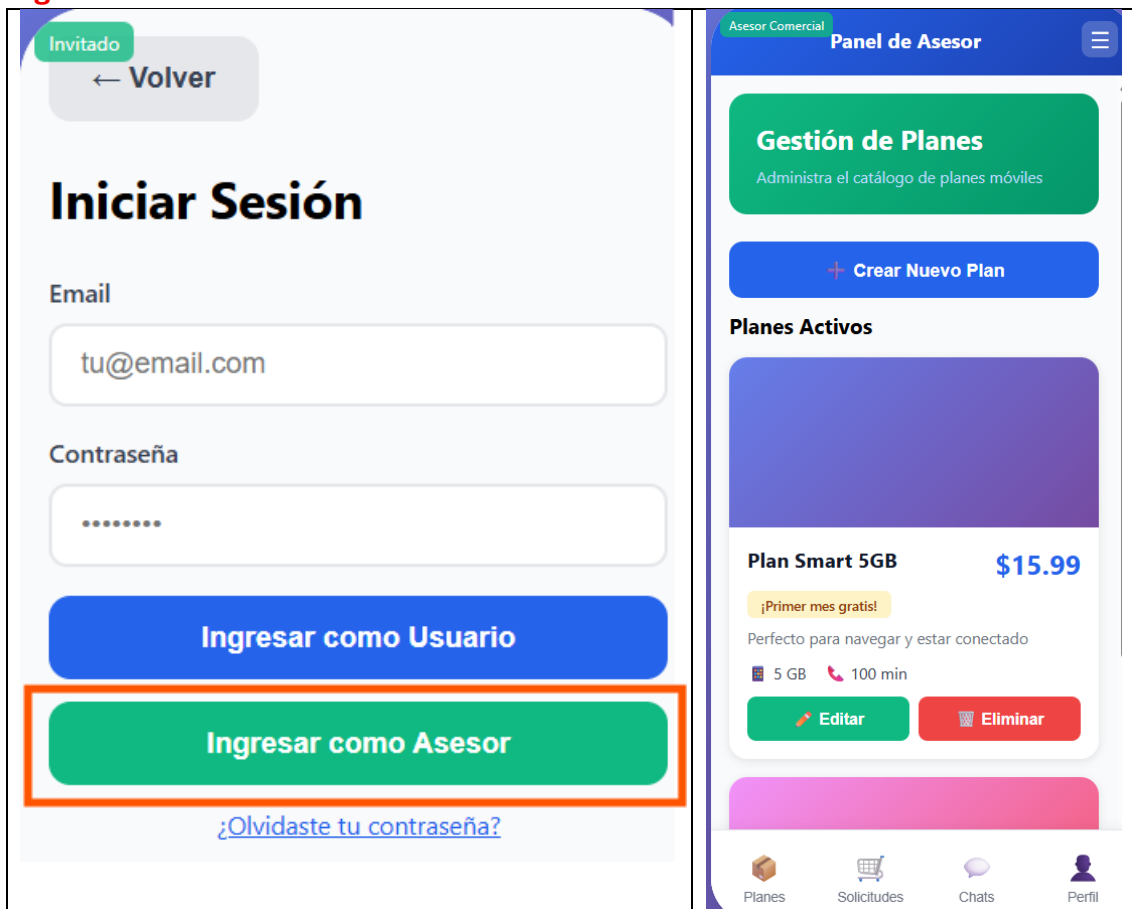


Ingreso como usuario registrado





Ingreso como asesor comercial



Asesor Comercial

←

Crear Nuevo Plan

Nombre del Plan

Ej: Plan Smart 10GB

Precio Mensual (\$)

19.99

Gigas de Datos

10

Minutos de Llamadas

200

Descripción

Describe las características del plan...

Promoción (Opcional)

Ej: ¡Primer mes gratis!

Imagen del Plan

Planes

Solicitudes

Chats

Perfil

Asesor Comercial

☰

Solicitudes de Contratación

María González

Plan Premium 15GB

2024-11-10

✓ Aprobar

✗ Rechazar

Carlos Ramírez

Plan Smart 5GB

2024-11-09

✓ Aprobar

✗ Rechazar

Ana López

Plan Ilimitado

2024-11-08

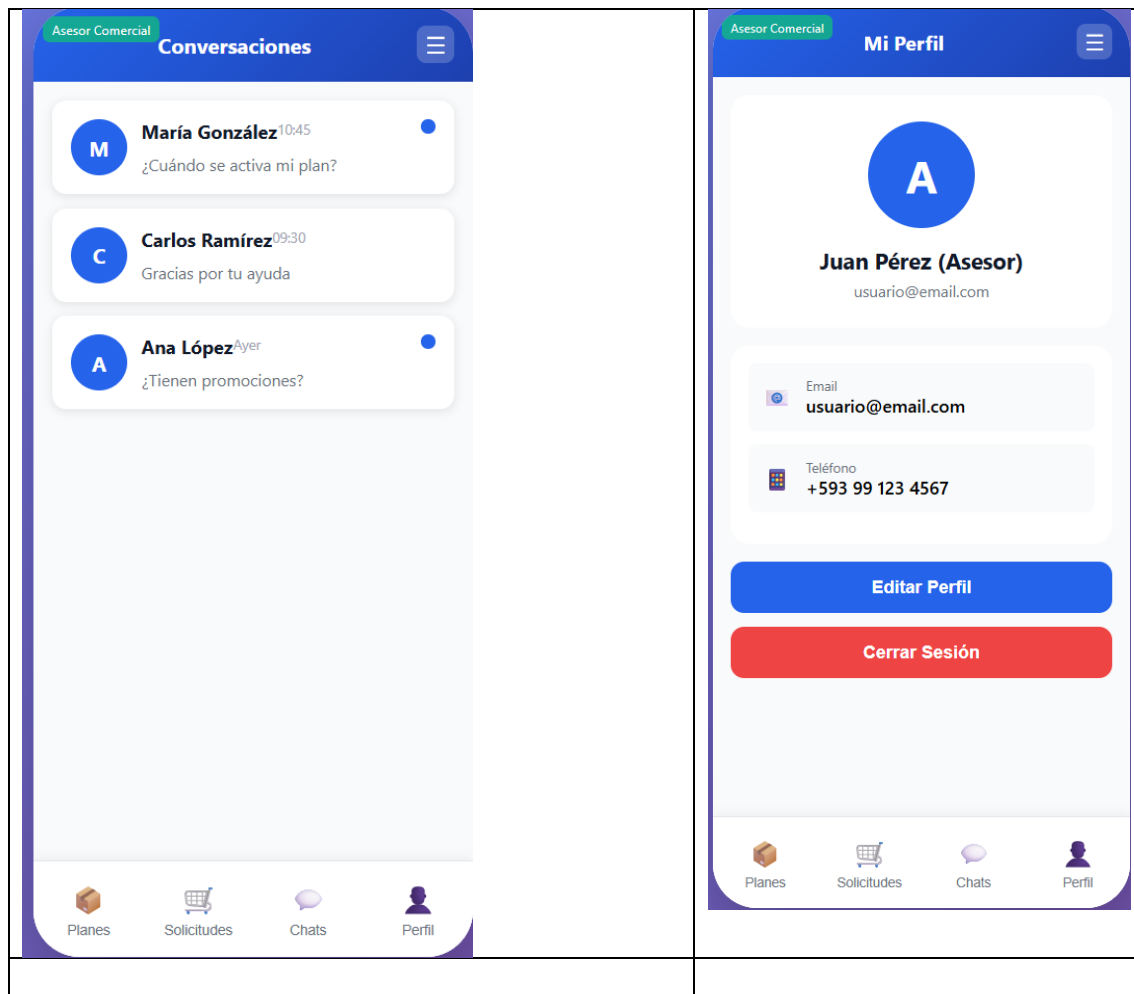
APROBADO

Planes

Solicitudes

Chats

Perfil



*Imágenes referenciales

Criterios de Evaluación

Criterio	Puntos	Descripción
Supabase Database/Firebase	25 pts	Estructura correcta de tablas, relaciones y RLS
Supabase/Firebase Authentication	20 pts	Sistema de roles, protección de rutas
Supabase Storage	15 pts	Carga y visualización de imágenes
Supabase/Firebase Realtime	20 pts	Chat funcional en tiempo real
UI/UX	20 pts	Diseño consistente y navegación intuitiva

Bonus (hasta 10 pts adicionales):

- Usar una arquitectura moderna con separación de responsabilidades(6 puntos)
- Búsqueda/filtros en catálogo (+2 pts)
- Indicador "escribiendo..." en chat (+2 pts)

Si la aplicación no tiene una buena presentación , pierde el interés el usuario en usarla y el profesor en calificarla. Por ende, el usar una buena interfaz de usuario es requisito obligatorio, caso contrario se calificará con la mitad de la nota.

Es mandatorio la generación de la apk para poder revisarla, deberá correr en un celular en un emulador.

Entregables:

Repositorio de github con readme detallado. (no vayan a publicar sus credenciales)

Subir la apk en dicho repositorio.

Defensa de código, se revisará el código a estudiantes al azar y en orden alfabético.