

Manual de Usuario de la aplicación FitLife

1. Introducción

FitLife es una aplicación Android desarrollada como proyecto de Formación en Centros de Trabajo (**FCT**) del ciclo de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (**DAM**). Su objetivo es ayudar a los **usuarios** a gestionar **hábitos** y **rutinas** personales mediante la creación de rutinas, **recordatorios** y el **seguimiento del progreso diario**.

Este manual describe todas las pantallas implementadas hasta el momento y especifica dónde deben incluirse las capturas de pantalla y qué debe mostrarse en cada una, para facilitar su entrega junto a la memoria FCT.

2. Requisitos del sistema

- Dispositivo móvil con sistema operativo Android.
 - Versión mínima recomendada: Android 8.0 o superior.
 - Conexión a Internet.
 - Cuenta de usuario registrada en la aplicación.
-

3. Pantalla de Inicio de Sesión

Descripción:

Pantalla inicial de la aplicación que permite al usuario autenticarse mediante correo electrónico y contraseña.

Acciones disponibles:

- Introducir correo electrónico.
- Introducir contraseña.
- Acceder a la aplicación.

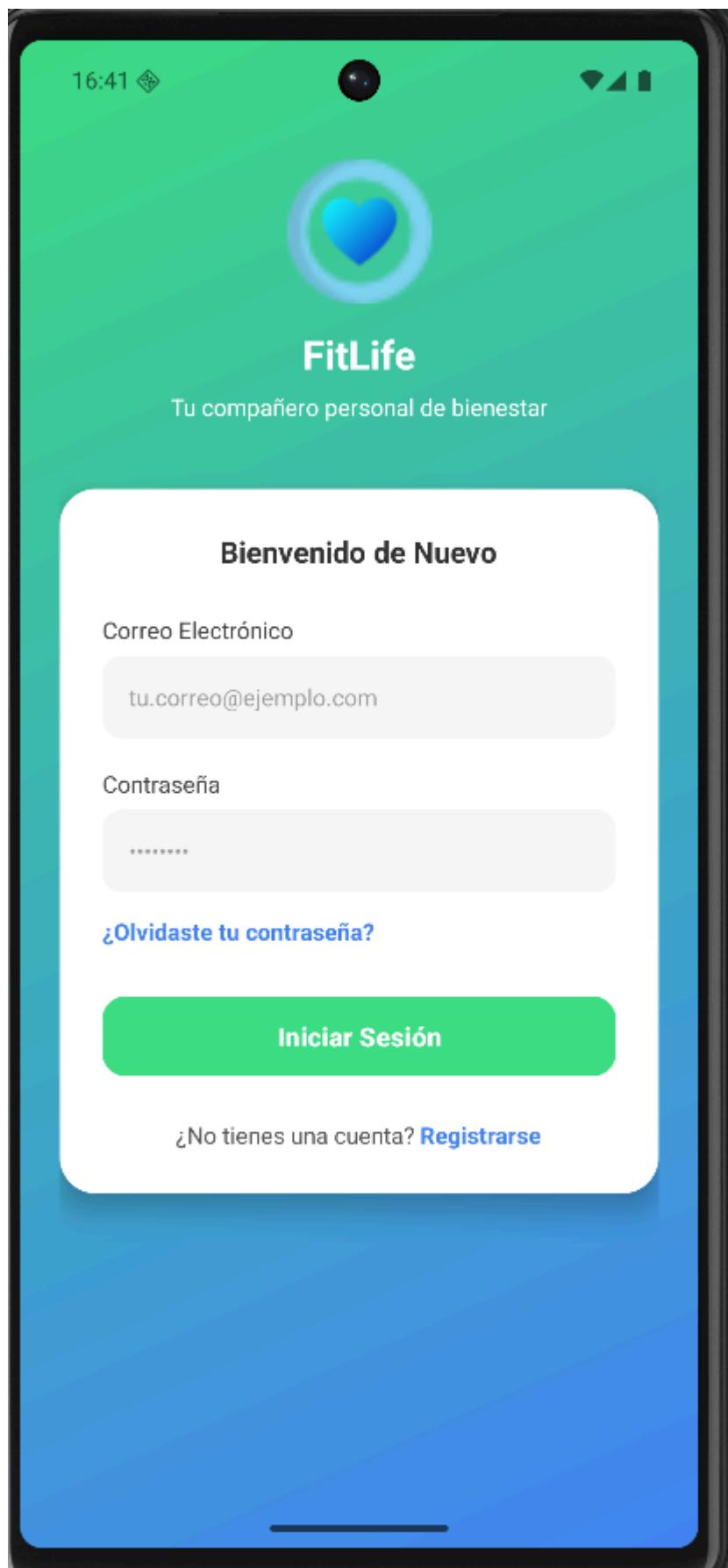


Imagen mostrando el formulario de login con los campos de email y contraseña y el botón de acceso.

4. Pantalla de Registro

Descripción:

Permite al usuario crear una nueva cuenta en la aplicación.

Acciones disponibles:

- Introducir nombre.
- Introducir correo electrónico.
- Introducir contraseña.
- Confirmar registro.

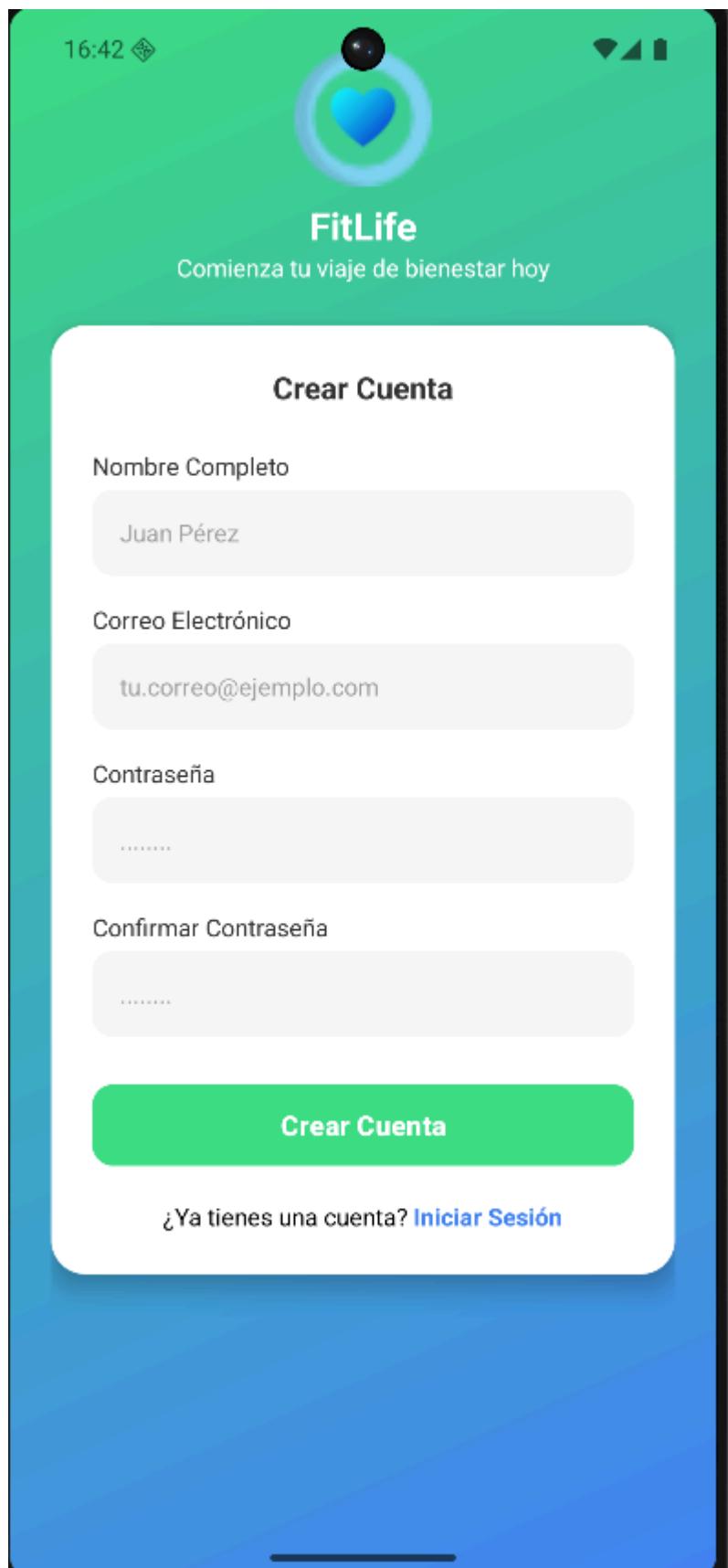


Imagen mostrando el formulario de registro completo.

5. Dashboard (Panel Principal de Usuario)

5.1 Progreso semanal

El progreso semanal se muestra en un **fragment independiente**, accesible desde el menú de navegación inferior en la opción **Progreso**.

Esta pantalla está dedicada exclusivamente al seguimiento de la actividad del usuario a lo largo de la semana.

Elementos mostrados:

- Título identificativo del apartado de progreso.
- Gráfico de barras con la **actividad semanal**.
- Eje horizontal con los días de la semana.
- Eje vertical con el número de rutinas completadas por día.

El gráfico se actualiza automáticamente en función de las rutinas que el usuario va marcando como completadas.

Objetivo del fragment:

- Permitir al usuario analizar su constancia semanal.
- Ofrecer una visión clara y visual de su rendimiento.
- Complementar la información mostrada en el Dashboard principal.

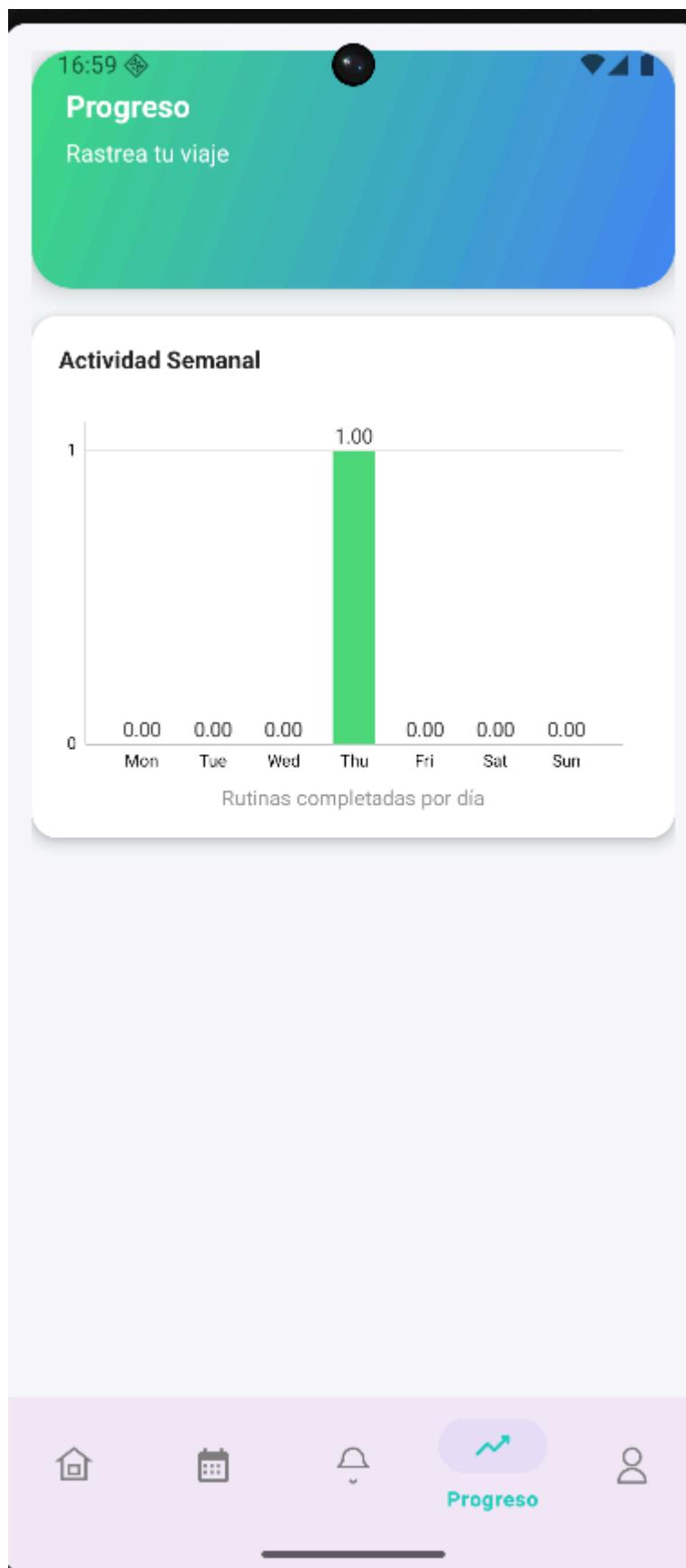


Imagen del fragmento de progreso mostrando el gráfico de barras con las rutinas completadas por día dentro de una semana.

5.2 Rutinas del día

Debajo del progreso semanal se muestra la lista de rutinas programadas para el día actual.

Acciones disponibles:

- Marcar una rutina como completada pulsando sobre ella.

Panel de Usuario
Hola, hola 🙌
¡Hagamos de hoy un día increíble! (JUEVES)

Progreso Diario

¡Has completado 0/1 rutinas de hoy! (0%)

Rutinas de Hoy

Rutina 1
18:00
defensa dia 12

Inicio Calendario Notificación Configuración Perfil

Panel de Usuario
Hola, hola 🙌
¡Hagamos de hoy un día increíble! (JUEVES)

Progreso Diario

¡Has completado 1/1 rutinas de hoy! (100%)

Rutinas de Hoy

Rutina 1
✓ 18:00
defensa dia 12

Inicio Calendario Notificación Configuración Perfil

Sin hacer check de rutina

Check de rutina

Imagen mostrando el panel principal con progreso y lista de rutinas del día.

6. Listado de Rutinas

Descripción:

Pantalla que muestra todas las rutinas creadas por el usuario.

Elementos mostrados:

- Nombre de la rutina.
- Hora asociada.
- Acciones de edición y eliminación.

Acciones disponibles:

- Pulsa la rutina o lápiz para poder expandir la rutina y editar o cancelar

16:53



Mis Rutinas

¡Hagamos de hoy un día increíble!

Gestiona tus hábitos diarios y programas

Rutina 1

⌚ 18:00



+

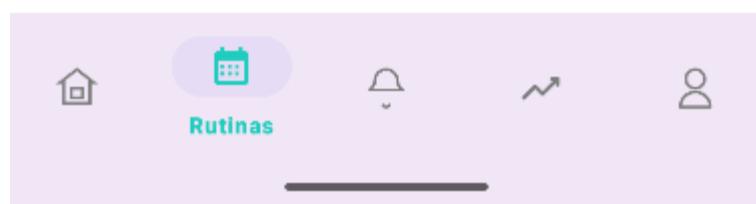


Imagen mostrando la lista completa de rutinas del usuario.

7. Crear Rutina

Descripción:

Formulario para crear una nueva rutina.

Campos disponibles:

- Nombre de la rutina.
- Descripción.
- Hora del recordatorio.
- Selección de días activos.

Acciones disponibles:

- Guardar rutina.
- Cancelar creación.

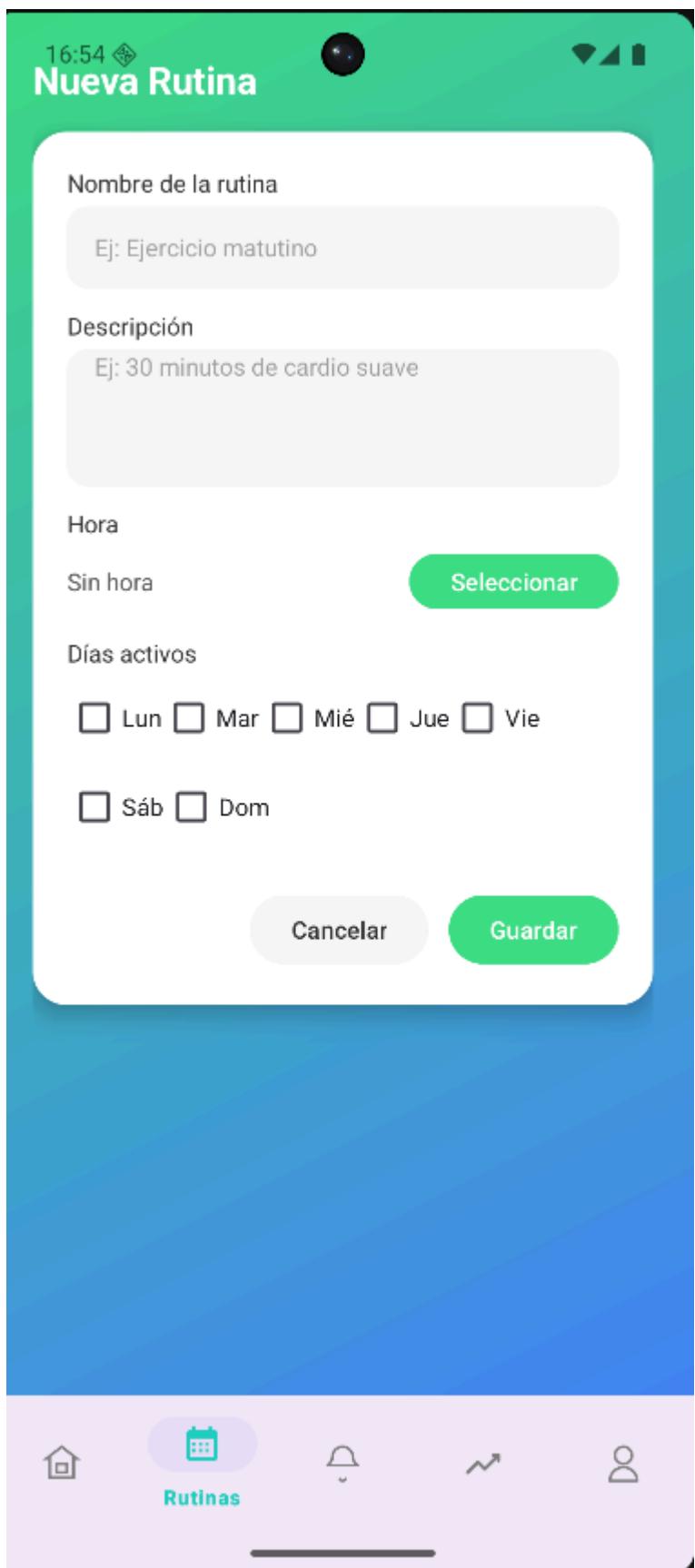


Imagen del formulario de creación de rutina con todos los campos visibles.

8. Editar Rutina

Descripción:

Permite modificar una rutina existente.

Acciones disponibles:

- Modificar nombre y descripción.
- Cambiar hora.
- Cambiar días activos.
- Guardar cambios.
- Eliminar rutina.

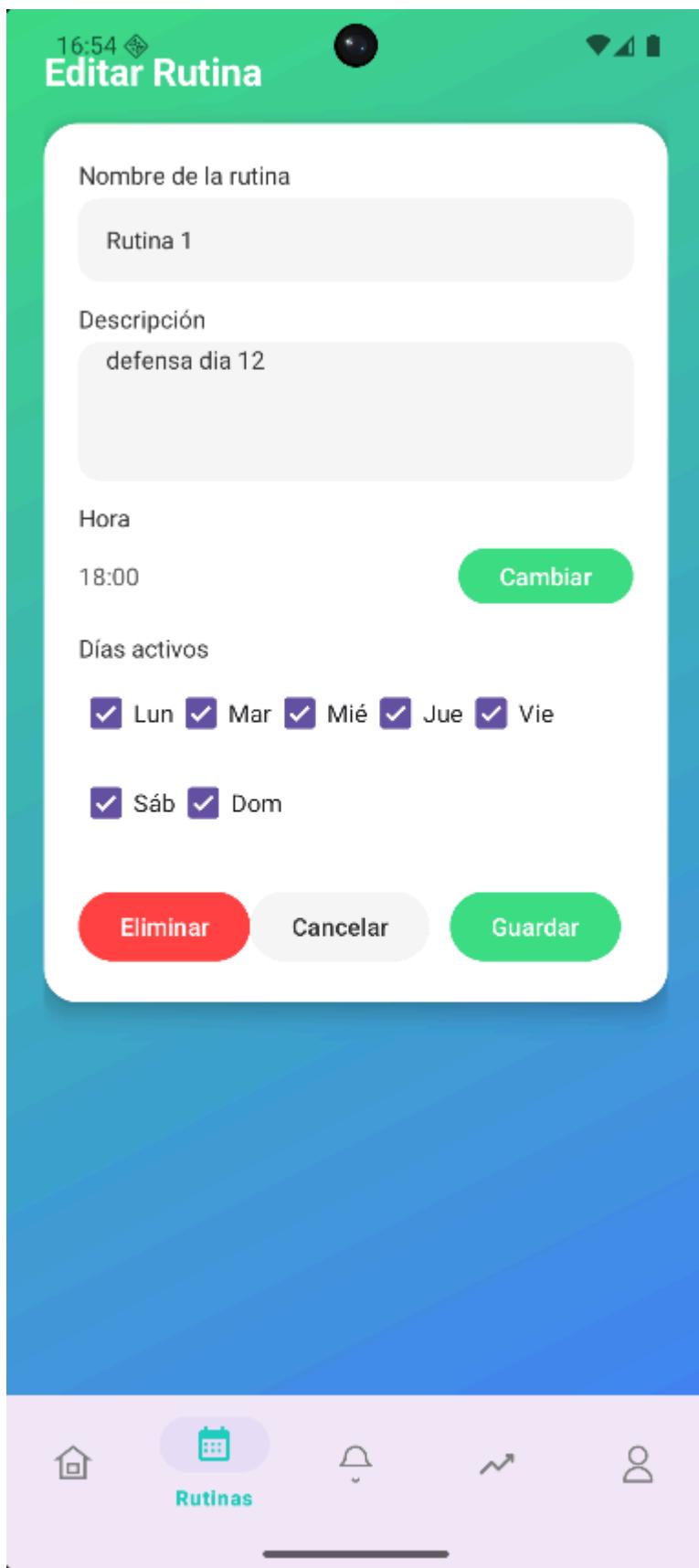


Imagen mostrando el formulario de edición de una rutina ya creada.

9. Listado de Recordatorios

Descripción:

Pantalla que muestra los recordatorios creados por el usuario.

Elementos mostrados:

- Título del recordatorio.
- Hora y frecuencia.
- Categoría.
- Interruptor de activación.
- Botón de eliminación.

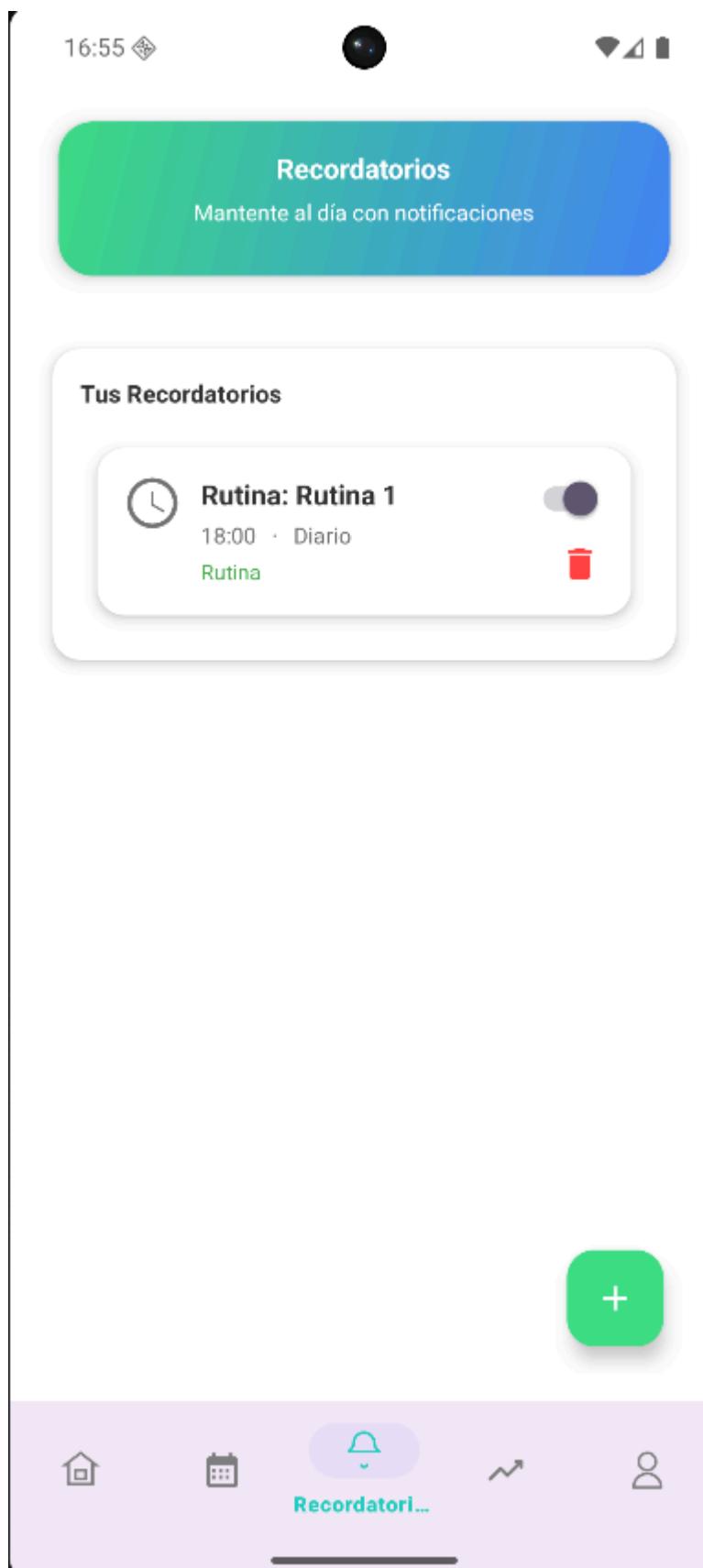


Imagen mostrando la lista de recordatorios con interruptores activos/inactivos.

10. Crear Recordatorio

Descripción:

Formulario para crear un nuevo recordatorio con notificación.

Campos disponibles:

- Título.
- Hora.
- Frecuencia.
- Categoría.

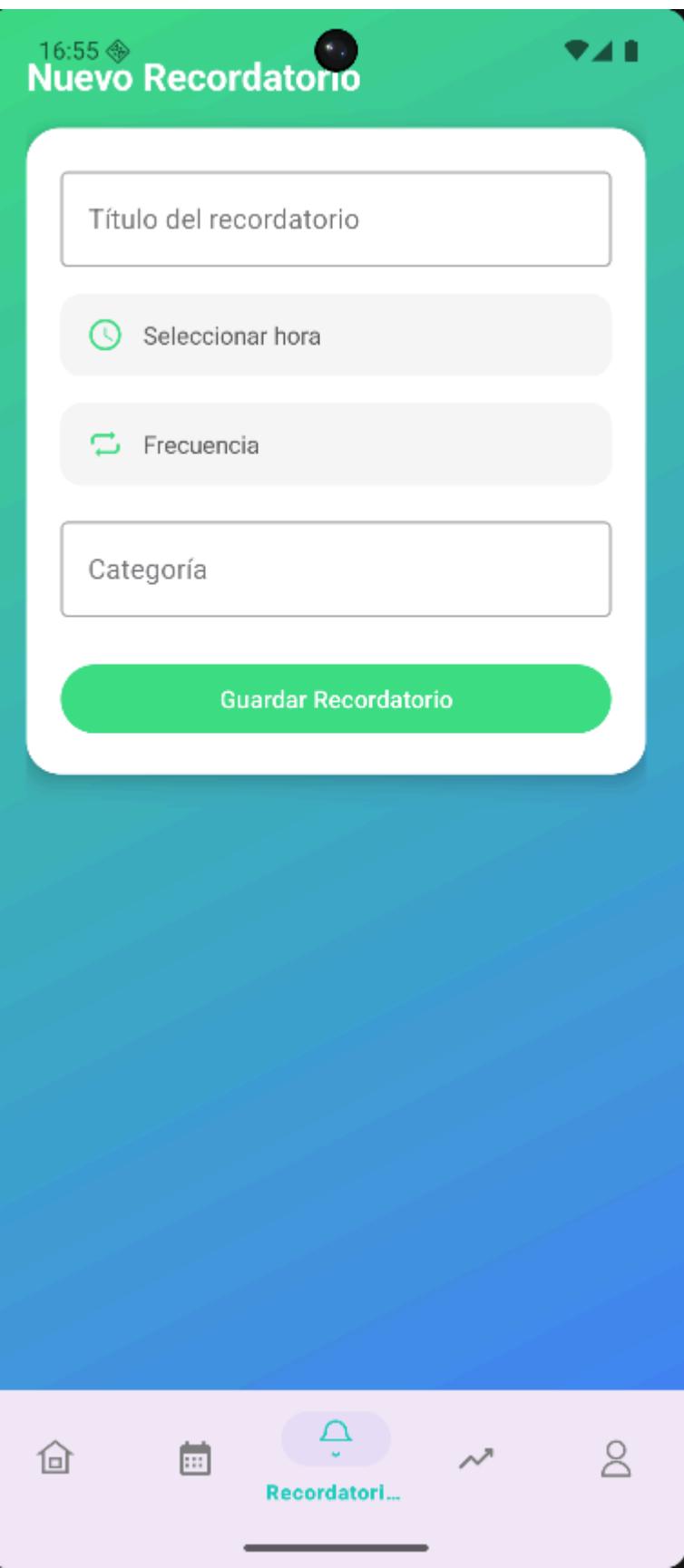


Imagen del formulario de creación de recordatorio.

11. Notificación del Sistema

Descripción:

Notificación que aparece cuando se cumple la hora de un recordatorio.

Contenido:

- Título del recordatorio.
- Mensaje informativo.

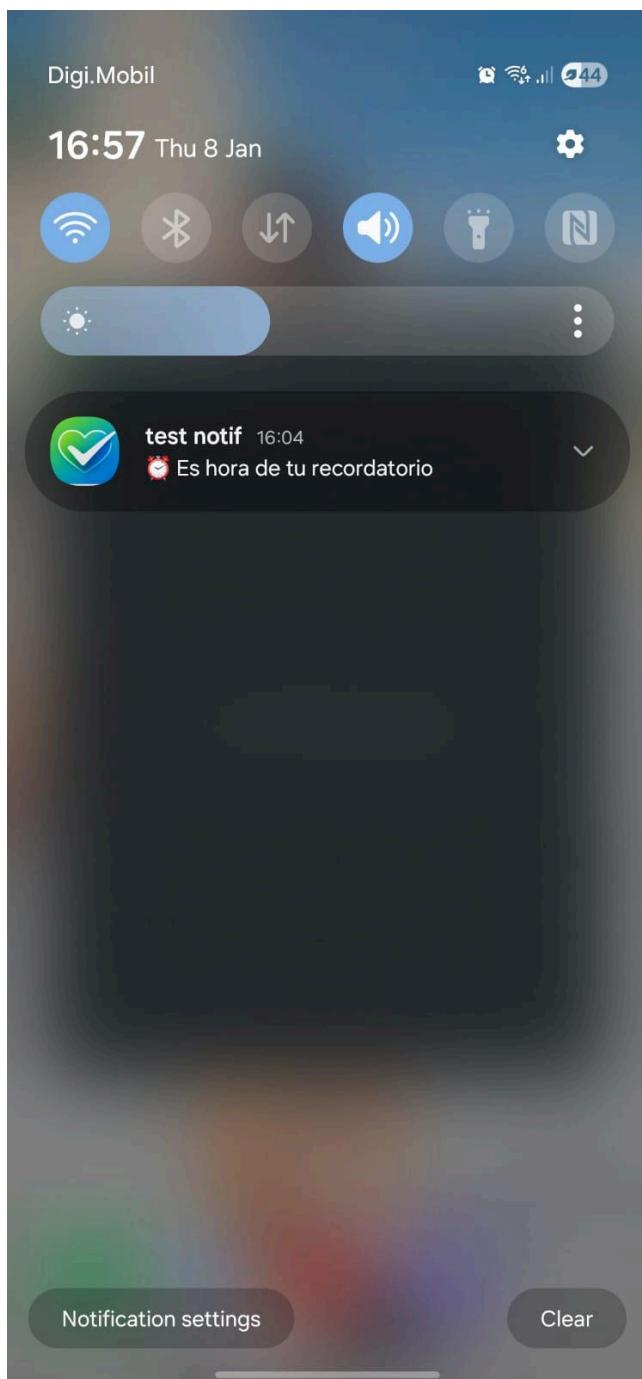


Imagen de la notificación emergente en el dispositivo Android.

12. Perfil de Usuario

Descripción:

Pantalla donde el usuario puede consultar su información básica.

Acciones disponibles:

- Visualizar datos personales.
- Cerrar sesión.

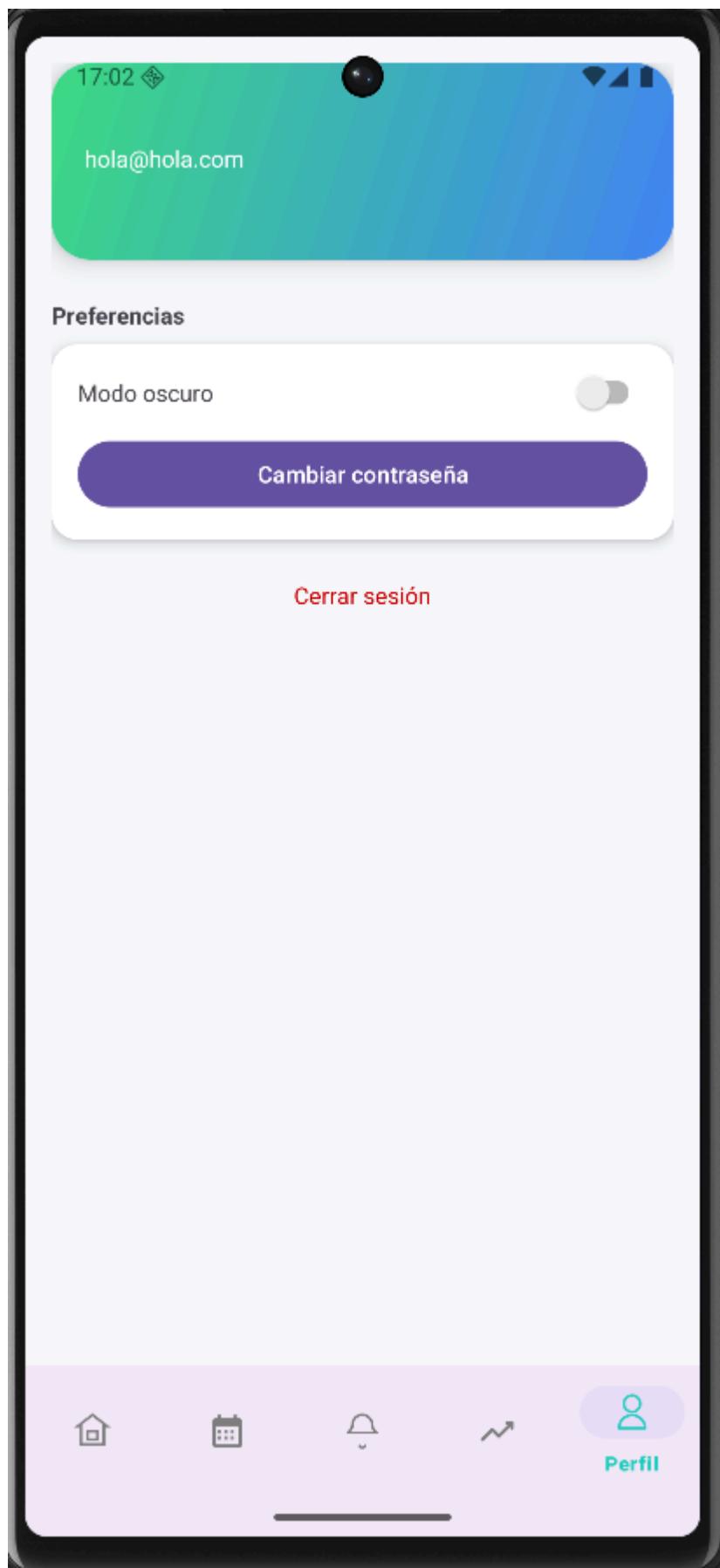


Imagen de la pantalla de perfil con opción de cerrar sesión.

13. Dashboard de Administrador

Descripción:

Pantalla exclusiva para usuarios con rol administrador, destinada a la supervisión y gestión general de la aplicación.

Elementos mostrados:

- Mensaje de bienvenida al administrador.
- Estadísticas generales del sistema:
 - Número total de usuarios.
 - Número total de rutinas.
 - Número total de recordatorios.
- Listado de usuarios registrados en la aplicación.

13.1 Gestión de usuarios y roles

Desde el panel de administrador, el administrador puede gestionar los usuarios registrados mediante un menú contextual asociado a cada usuario.

Al mantener pulsado sobre un usuario del listado, se muestra un menú con las siguientes opciones:

- Cambiar a usuario: asigna el rol de usuario estándar.
- Cambiar a administrador: asigna el rol de administrador.
- Eliminar usuario: elimina el usuario del sistema.

Roles disponibles:

- **Usuario estándar.**
- **Administrador.**

Funcionamiento:

- El administrador puede alternar el rol de un usuario según sea necesario.
- Los cambios de rol se guardan en la base de datos Firestore.
- El rol asignado determina el acceso al panel de administrador.

Esta funcionalidad permite un control básico de permisos y la administración de usuarios desde la propia aplicación.

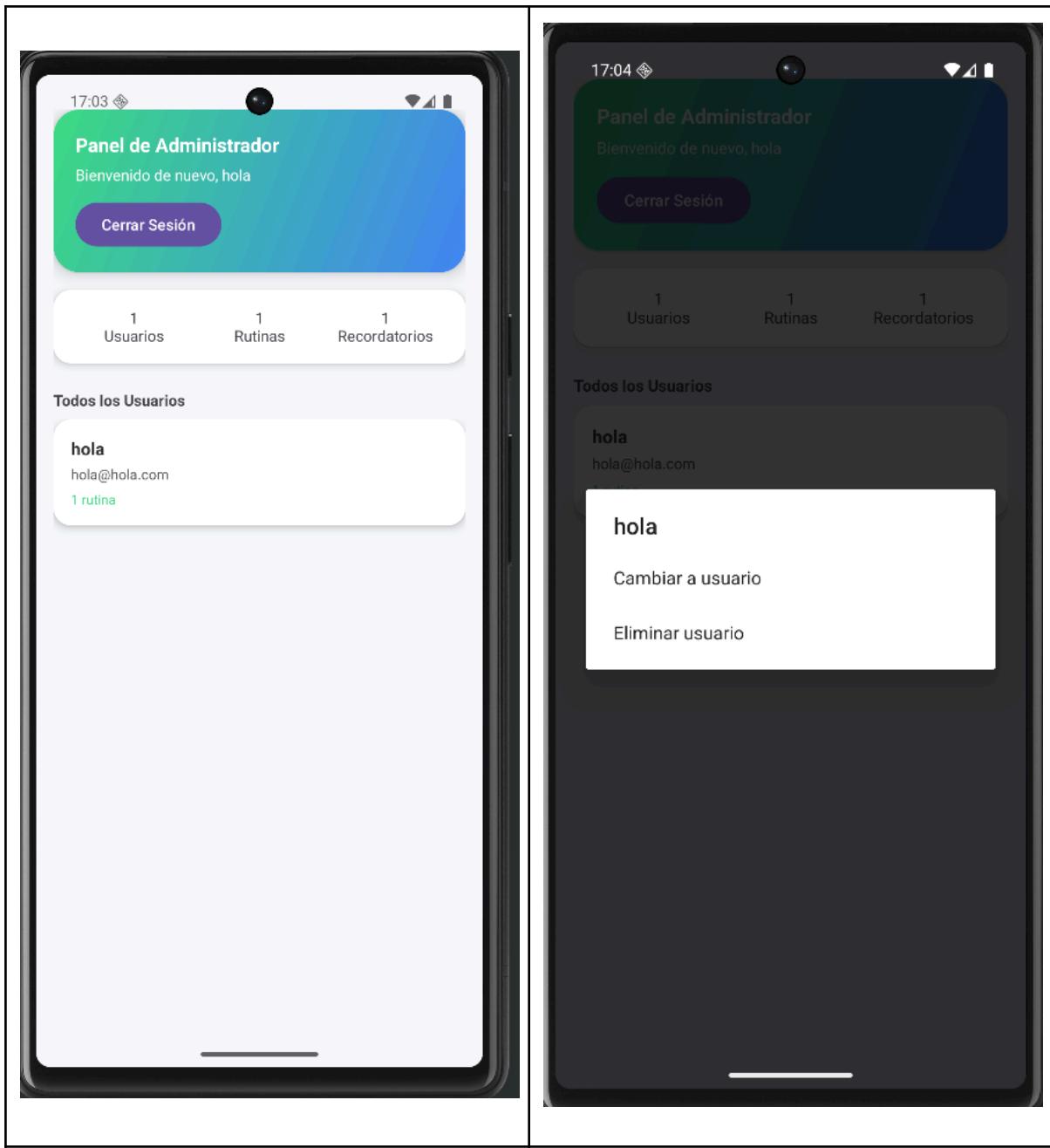


Imagen del dashboard de administrador con estadísticas y lista de usuarios.

14. Cierre de Sesión

El usuario puede cerrar sesión desde su perfil o desde el panel de administrador, regresando a la pantalla de inicio de sesión.

15. Consideraciones sobre la Base de Datos (Firestore)

En este proyecto no es necesario aportar scripts de creación de base de datos, ya que FitLife utiliza Firebase Firestore, una base de datos NoSQL orientada a documentos, y no un sistema relacional como MySQL.

A diferencia de las bases de datos relacionales, en Firestore no existen sentencias SQL como:

- **CREATE DATABASE**
- **CREATE TABLE**

Funcionamiento de Firestore

En Firestore, la estructura de la base de datos se genera de forma automática según el uso de la aplicación:

- Al escribir un documento, se crea automáticamente la colección.
- Al escribir un campo, se crea automáticamente dicho campo.
- No es necesario definir previamente esquemas, tablas o relaciones.

Ejemplo real aplicado a FitLife

Cuando la aplicación ejecuta el siguiente código:

```
db.collection("users")
  .document(userId)
  .set(usuario);
```

Si la colección users no existe:

- Firestore crea automáticamente la colección users.
- Se crea el documento identificado por userId.
- Se crean todos los campos definidos en el objeto Usuario.

Este comportamiento justifica que no se incluya ningún script SQL en la documentación del proyecto, ya que la estructura de datos se define directamente desde el código Java de la aplicación.

16. Posibles mejoras y ampliaciones futuras

Aunque FitLife cumple con los objetivos definidos para el proyecto FCT, la aplicación está diseñada de forma modular, lo que permite su ampliación y mejora en versiones futuras.

A continuación se describen algunas mejoras que podrían implementarse:

16.1 Estadísticas avanzadas de progreso

- Incorporar gráficos mensuales y anuales que permitan al usuario analizar su evolución a largo plazo.
- Comparativas entre semanas o meses para detectar tendencias de constancia.
- Resúmenes automáticos de progreso.

16.2 Integración con APIs externas

- Integración con APIs de salud o actividad física para importar datos automáticamente.
- Uso de APIs de calendario para sincronizar rutinas y recordatorios.
- Integración con servicios externos que faciliten la personalización de hábitos.

16.3 Personalización de la experiencia de usuario

- Configuración avanzada de notificaciones.
- Recomendaciones automáticas de rutinas en función del historial del usuario.
- Temas visuales personalizables.

16.4 Mejoras en el panel de administrador

- Filtros avanzados en la gestión de usuarios.
- Visualización de estadísticas globales más detalladas.
- Exportación de datos para análisis externo.

Estas mejoras no se han implementado en la versión actual por motivos de alcance del proyecto FCT, pero demuestran el potencial de crecimiento de la aplicación.

17. Consideraciones finales

FitLife es una aplicación funcional, clara y orientada a la gestión diaria de hábitos. Todas las acciones del usuario se almacenan de forma segura mediante Firebase Authentication y Firestore.

Este manual refleja fielmente el estado actual de la aplicación en el momento