

---

# Functional Requirements – App Asistente de Salud Mental

## 1. Gestión de usuarios

- 1.1 El sistema debe permitir el registro e inicio de sesión seguro mediante correo, redes sociales o biometría.
- 1.2 El sistema debe garantizar la recuperación de contraseña y protección de datos personales.
- 1.3 El usuario debe poder configurar su perfil (nombre, edad, preferencias, privacidad).

---

## 2. Seguimiento emocional y de hábitos

- 2.1 El usuario debe poder registrar su **estado de ánimo diario**, con opción de usar colores, emojis o escalas.
- 2.2 El calendario debe mostrar el estado de ánimo con un **código de colores por día** (ej. verde = tranquilo, rojo = crisis).
- 2.3 El sistema debe permitir el **registro de hábitos básicos** como sueño, alimentación, ejercicio y nivel de estrés.
- 2.4 El usuario debe poder visualizar gráficas de evolución (semanal, mensual, anual) para identificar patrones.

---

## 3. Diario personal

- 3.1 El usuario debe tener un espacio de **diario privado** para notas de gratitud, reflexiones o desahogo.
- 3.2 El diario debe permitir adjuntar texto, imágenes o audios simples.
- 3.3 El sistema debe ofrecer bloqueo del diario con contraseña o biometría.

---

## 4. Recordatorios y notificaciones

- 4.1 El sistema debe enviar **notificaciones personalizadas** configuradas por el usuario (frases motivacionales, hábitos, rutinas).
- 4.2 El sistema debe ofrecer recordatorios automáticos sugeridos por la app (ej. “Registra tu

estado de ánimo”).

4.3 El sistema debe permitir activar/desactivar recordatorios según preferencia.

---

## ◆ 5. Acciones recomendadas

5.1 El sistema debe sugerir **acciones prácticas** (ejercicios de respiración, meditación, journaling, caminata) basadas en los datos del usuario.

5.2 Las sugerencias deben adaptarse a los patrones detectados (ej. estrés recurrente → recomendar meditación guiada).

5.3 El usuario debe poder aceptar, posponer o descartar las recomendaciones.

---

## ◆ 6. Estadísticas y monitoreo

6.1 El sistema debe generar **reportes de progreso** con gráficas y resúmenes de estados de ánimo y hábitos.

6.2 El usuario debe poder consultar estadísticas detalladas por periodo de tiempo.

6.3 El sistema debe permitir la exportación/resumen de estadísticas para compartir con un profesional.

---

## ◆ 7. Comunicación con profesionales

7.1 El usuario debe poder **contactar un centro o profesional** solo si lo decide.

7.2 El sistema debe recomendar profesionales o centros verificados, clasificados según el perfil del usuario.

7.3 Los centros/profesionales deben estar **certificados y validados** dentro de la plataforma.

7.4 La comunicación puede realizarse por chat, llamada o enlace a cita externa (según disponibilidad del profesional).

---

## ◆ 8. Configuración y personalización

8.1 El sistema debe permitir el **cambio de tema visual** (modo oscuro, colores relajantes, personalización básica).

8.2 El usuario debe poder gestionar su privacidad: elegir qué datos compartir o mantener privados.

8.3 El sistema debe ofrecer accesos rápidos en caso de crisis (ej. números de emergencia).

---

---

# Non-Functional Requirements – App Asistente de Salud Mental

## ◆ 1. Seguridad y privacidad (Prioridad máxima)

- 1.1 Todos los datos sensibles (diario, emociones, hábitos, historial clínico) deben estar **encriptados (protegidos)**
- 1.2 El sistema debe implementar **autenticación segura** (contraseña robusta, pin, etc)
- 1.3 El usuario debe poder configurar la **privacidad de sus datos**, eligiendo qué compartir o no con profesionales.
- 1.4 La app debe cumplir con normativas de protección de datos.

---

## ◆ 2. Usabilidad

- 2.1 La interfaz debe ser **intuitiva y minimalista**, reduciendo la carga cognitiva del usuario.
- 2.2 La app debe usar **colores suaves y temas personalizables** (modo oscuro, temas relajantes).
- 2.3 Los flujos principales (registrar estado de ánimo, escribir diario) deben requerir **máximo 3 pasos**.
- 2.4 Se debe garantizar accesibilidad: textos legibles, soporte para usuarios con baja visión, compatibilidad con lectores de pantalla.

---

## ◆ 3. Disponibilidad y confiabilidad

- 3.1 La aplicación debe estar disponible **24/7**.
- 3.3 Los registros y diarios deben **guardarse automáticamente en segundo plano** (ej. si la app se cierra de golpe, la nota no se pierde).

---

## ◆ 4. Compatibilidad multiplataforma (a futuro)

- 4.1 La app debe ser **compatible con Android e iOS** en la primera versión estable.
- 4.2 La app debe ser **responsive y escalable**, considerando un futuro soporte web progresivo.
- 4.3 Las versiones deben mantenerse coherentes en diseño y funcionalidades básicas.

---

## ◆ 5. Rendimiento

- 5.1 El tiempo de respuesta para operaciones críticas (registrar emociones, guardar notas en el diario, cargar gráficas) debe ser **< 2 segundos**.
- 5.2 El sistema debe estar optimizado para funcionar incluso con **conexiones de internet lentas**.
- 5.3 El consumo de batería y datos móviles debe ser mínimo (optimización de procesos en segundo plano).

---

## ◆ 6. Escalabilidad y mantenimiento (NFR estratégico)

- 6.1 El sistema debe permitir agregar nuevas funcionalidades (ej. más tipos de reportes o actividades) sin rehacer la app completa.
- 6.2 El backend debe ser escalable para soportar **crecimiento en número de usuarios** sin afectar el rendimiento.
- 6.3 El sistema debe permitir actualizaciones regulares sin pérdida de datos del usuario.

---

## ◆ 7. Ética

- 7.1 La app debe ser transparente sobre qué datos recopila y cómo los usa.
- 7.2 Nunca debe emitir **diagnósticos clínicos automáticos**; solo sugerencias de hábitos y apoyo general.
- 7.3 En situaciones críticas (ej. registro de pensamientos de autolesión), debe sugerir ayuda inmediata: **líneas de emergencia y profesionales disponibles**.

---

## 📋 Prioridades

- **Prioritarios (MVP sí o sí):** Seguridad y privacidad, Usabilidad, Disponibilidad, Rendimiento básico.
  - **A mediano plazo:** Compatibilidad multiplataforma, Escalabilidad.
  - **Diferenciadores:** Ética y confianza (fundamentales para la credibilidad del producto).
-

---

## User Stories:

TITLE	USER STORY	ACCEPTANCE CRITERIA
Enable user registration via mibile APP	As a new user, I want to register an account so that I can manage my progress in a personalized way	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ The system must allow secure registration and login via email, social media, or biometrics.</li><li>➤ Users must be able to configure their profile (name, age, preferences, privacy).</li></ul>
Receive reminders and notifications	As a registered user, I want to receive notifications and reminders about my daily tasks so that I can have a good process	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ The system should allow reminders to be enabled/disabled according to preference.</li><li>➤ The system must offer automatic reminders suggested by the app.</li></ul>
Personal journal	As a user, I want to have a private diary space so that I can reflect and unburden myself	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ The diary must allow simple text, images, or audio files to be attached.</li><li>➤ The system must offer diary locking with password or biometrics.</li></ul>
control of emotions and habits	As a user, I want to register my daily mood, with the option to use colors, emojis, or scales. So that I can view graphs showing trends over a defined period of time	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ The system must allow for the recording of basic habits.</li><li>➤ The calendar should display moods using a color code for each day.</li></ul>
Communicate with professionals who complement my process	As a committed user, I want to receive consulting services with professional so that I can have better results	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ The user should only be able to contact a center or professional if they choose to do it.</li></ul>
customize my digital space in the app	As a user, I want to customize my account so that I can be more comfortable	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ The system should allow for changing the visual theme.</li></ul>

# Mockups:

## MAIN SCREEN

**Sign in:** The user is already registered.

**Create account:** The user needs to be registered



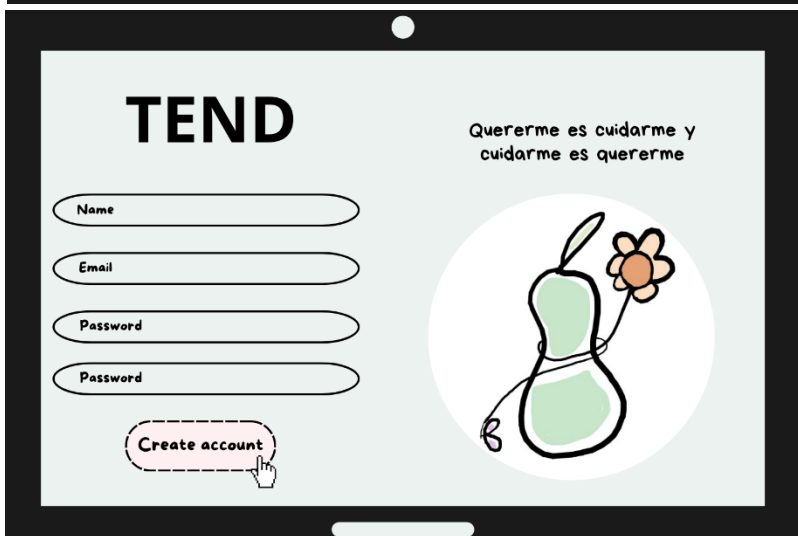
About Tend: Basic Information about APP

Help: If the person needs help about a good operation of the APP

Privacy: terms and conditions

## REGISTRATION SCREEN

Basic information about the user, like name, email and the password



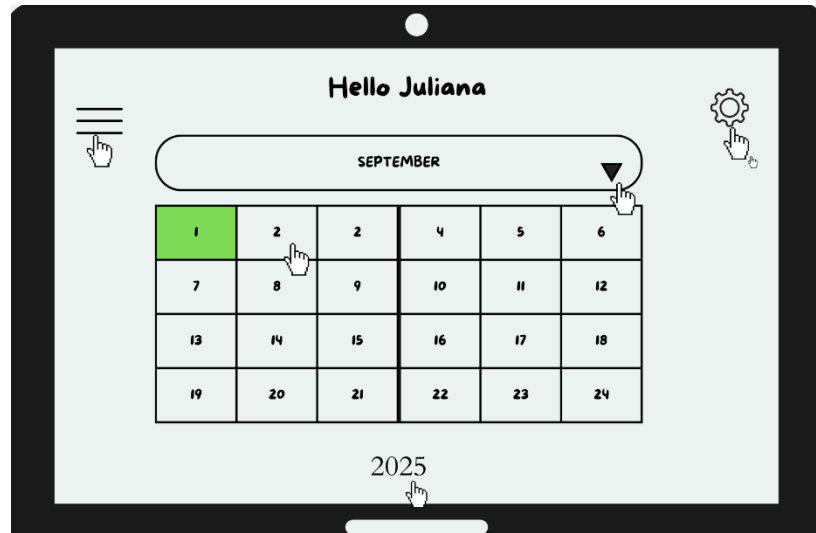
## SIGN IN SCREEN

The user can log in to their account of TEND



## MAIN SCREEN OF THE USER

MENU: settings,  
log out and edit  
profile

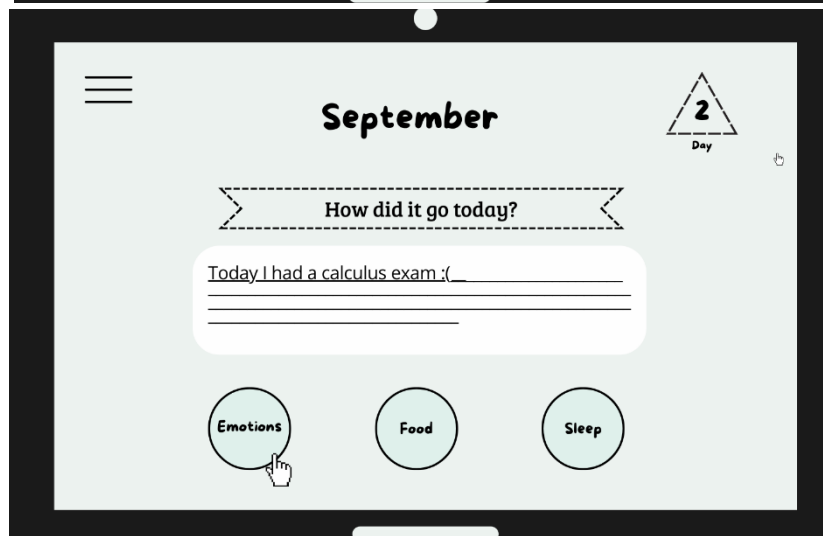


Calendar: Each  
day de user can  
registered about  
their day

Indicator: exist  
four colors to  
indicate the  
level of the day

## SCREEN OF EACH DAY

Daily: The user  
can write anything  
about of day



There are three  
types of daily  
registers for the  
analysis

## REGISTER OF EMOTIONS SCREEN




The user can  
select any  
emotions about  
how you are  
feeling.

The app will give  
you a phrase  
about the emotion

## REGISTER OF SLEEP SCREEN

The user can select how many hours do you sleep

This is important for the analysis



The screen displays a header with a hamburger menu icon, the month "September", and a triangle icon containing the number "2" with the word "Day" below it. The main question is "How many hours did you sleep?". Below this, there are five arrow-shaped buttons: "Less than an hour.", "1 - 3 hours", "4 - 7 hours", "8 hours", and "more than eight hours". A hand cursor is pointing at the "8 hours" button.

## REGISTER OF FOOD SCREEN

The user can select what kind of food have you eaten in the day

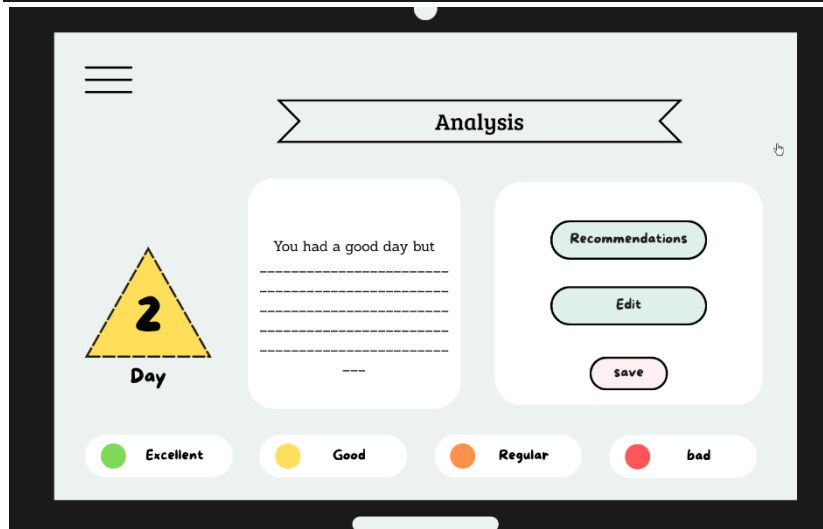
Save all information



The screen displays a header with a hamburger menu icon, the month "September", and a triangle icon containing the number "2" with the word "Day" below it. The main question is "Did you eat well?". Below this, there are three columns of buttons. The first column has "I had breakfast.", "I had lunch", and "I had dinner". The second column has "snacks", "drink water", and "i didn't eat today". The third column has "I had breakfast.", "I had lunch", and "I had dinner". A hand cursor is pointing at the "I had lunch" button in the first column. At the bottom right, there is a "save" button.

## ANALYSIS SCREEN

With the above information, the app analyzes the day of user.



The screen displays a header with a hamburger menu icon and the word "Analysis". Below this, there is a yellow triangle icon containing the number "2" with the word "Day" below it. To the right of the triangle, there is a text area with the text "You had a good day but" and several lines of dashed lines for notes. To the right of the text area, there are three buttons: "Recommendations", "Edit", and "save". At the bottom, there are four colored circles with labels: "Excellent" (green), "Good" (yellow), "Regular" (orange), and "bad" (red).



---

## CRC Cards

### 1. Clase: Usuario

- **Responsabilidades:**
  - Autenticarse y registrarse.
  - Configurar perfil (edad, nombre, preferencias, privacidad).
  - Gestionar opciones de privacidad.
- **Colaboradores:**
  - GestorEmociones (para registrar su estado de ánimo).
  - DiarioPersonal (para desahogarse).
  - GestorEstadísticas (para ver evolución).
  - ConfiguraciónApp (para personalizar la experiencia).

---

### 2. Clase: GestorEmociones

- **Responsabilidades:**
  - Registrar estado de ánimo diario (texto, emojis, colores).
  - Registrar hábitos (sueño, alimentación, ejercicio, estrés).
  - Mostrar calendario con estados de ánimo codificados por colores.
- **Colaboradores:**
  - Usuario (quien ingresa los datos).
  - GestorEstadísticas (para generar reportes y gráficos).
  - MotorRecomendaciones (para sugerir acciones basadas en patrones).

---

### 3. Clase: DiarioPersonal

- **Responsabilidades:**
    - Crear y guardar entradas de texto, imágenes o audios.
    - Proteger el diario con contraseña o biometría.
    - Permitir acceso rápido en situaciones de crisis.
  - **Colaboradores:**
    - Usuario (autor de las entradas).
    - ConfiguraciónApp (para aplicar temas visuales y privacidad).
-

## 4. Clase: GestorRecordatorios

- **Responsabilidades:**
    - Configurar notificaciones personalizadas (hábitos, frases motivacionales).
    - Enviar recordatorios automáticos sugeridos por la app.
    - Activar/desactivar notificaciones según preferencia.
  - **Colaboradores:**
    - Usuario (quien configura los recordatorios).
    - MotorRecomendaciones (para generar recordatorios inteligentes).
- 

## 5. Clase: MotorRecomendaciones

- **Responsabilidades:**
    - Analizar datos del usuario (emociones, hábitos).
    - Sugerir actividades (ejercicios de respiración, meditación, journaling).
    - Adaptar recomendaciones a patrones detectados.
  - **Colaboradores:**
    - GestorEmociones (fuente de datos).
    - GestorEstadísticas (para patrones más complejos).
    - GestorRecordatorios (para enviar las recomendaciones).
- 

## 6. Clase: GestorEstadísticas

- **Responsabilidades:**
    - Generar reportes de progreso (gráficas, resúmenes).
    - Exportar o compartir estadísticas con un profesional.
    - Permitir consultas detalladas por periodos de tiempo.
  - **Colaboradores:**
    - GestorEmociones (fuente de estados y hábitos).
    - Usuario (consulta de reportes).
    - ComunicacionProfesionales (para enviar reportes).
- 

## 7. Clase: ComunicacionProfesionales

- **Responsabilidades:**
  - Permitir contacto con profesionales o centros (chat, llamada, cita externa).

- Recomendar profesionales verificados según perfil del usuario.
    - Validar credenciales de centros y profesionales.
  - **Colaboradores:**
    - Usuario (decide si contactar).
    - GestorEstadísticas (envío de reportes).
    - ConfiguraciónApp (gestión de privacidad de datos compartidos).
- 

## 8. Clase: ConfiguracionApp

- **Responsabilidades:**
    - Permitir cambiar temas visuales (modo oscuro, colores relajantes).
    - Gestionar accesos rápidos en caso de crisis (números de emergencia).
    - Controlar privacidad y preferencias de usuario.
  - **Colaboradores:**
    - Usuario (personaliza la app).
    - DiarioPersonal (bloqueo y privacidad).
    - ComunicacionProfesionales (definir qué datos se comparten).
-