

Requisitos Funcionales y No Funcionales.

Andres Monsalve Perez

Dayan Berrio Toro

Juan David Suarez

Santiago Gallego Gutierrez

Sena - centro de la manufactura avanzada.


Proyecto Final

Desarrollo y Análisis de Software.


2025

## Requisitos Funcionales


### RF-01: Gestión de Usuarios

- **Descripción:** Registro, autenticación y edición de perfiles.
- **Criterios de Aceptación:**
  - Registro con datos personales y contactos de emergencia.
  - Inicio de sesión mediante email y contraseña.
  - Edición del perfil desde la app.
  - Recuperación de contraseña.
- **Estado:**  Implementado

### RF-02: Activación de Alertas

- **Descripción:** Envío de alertas con ubicación en tiempo real.
- **Criterios de Aceptación:**
  - Activación desde app o botón de encendido.
  - Alerta con coordenadas geográficas.
  - Confirmación visual y sonora de envío.
- **Estado:**  Implementado

### RF-03: Visualización de Alertas Activas

- **Descripción:** Mostrar estado y detalles de la alerta activa.
- **Criterios de Aceptación:**
  - Estado, fecha/hora y ubicación visible.
  - Mapa de referencia (en versión web).
- **Estado:**  Implementado

#### **RF-04: Identificación de CAIs Cercanos**

- **Descripción:** Mostrar los 3 CAIs más cercanos a la alerta.
- **Criterios de Aceptación:**
  - Nombre, distancia y teléfono de contacto por CAI.
  - Ordenados por proximidad.
- **Estado:** ☒ Implementado

#### **RF-05: Gestión de Contactos de Emergencia**


- **Descripción:** Registro de contactos confiables.
- **Criterios de Aceptación:**
  - Mínimo dos contactos.
  - Edición desde perfil.
- **Estado:** ☒ Implementado

#### **RF-06: Gestión de Sesiones**


- **Descripción:** Recordar sesión activa entre usos.
- **Criterios de Aceptación:**
  - Login persistente hasta cerrar sesión.
  - Redirección automática si ya está autenticado.
- **Estado:** ☒ Implementado

## Requisitos No Funcionales


### RNF-01: Usabilidad

- La interfaz debe ser intuitiva y funcional bajo presión.
- Activación de alerta en menos de 2 pasos.
- Botones grandes, colores contrastantes, mensajes claros.
- **Estado:**  Implementado


### RNF-02: Rendimiento

- Inicio de app < 3 segundos.
- Alerta enviada < 2 segundos.
- Compatible con dispositivos de gama baja.
- **Estado:**  Implementado

### RNF-03: Disponibilidad


- Funciona sin conexión temporal (modo offline).
- Retoma el envío de datos al reconectar.
- **Estado:**  Implementado

### RNF-04: Seguridad


- Comunicación segura con HTTPS.
- Hashing de contraseñas (en backend).
- Solicitud mínima de permisos.
- **Estado:**  Implementado

### RNF-05: Compatibilidad


- Android 5.0+ (API 21 en adelante).

- Diseño responsivo en web y móvil.
- **Estado:**  Implementado


#### **RNF-06: Escalabilidad**

- Backend modular y con posibilidad de escalar horizontalmente.
- Consultas SQL optimizadas.
- **Estado:**  Implementado

#### **RNF-07: Mantenibilidad**

- Código organizado en capas y carpetas por funcionalidad.
- Comentarios y principios de diseño (modularidad, reusabilidad).
- **Estado:**  Implementado

#### **RNF-08: Localización**

- Aplicación en español.
- Fechas y formatos localizados.
- **Estado:**  Implementado