



El prototipo CiberSeguro funciona como una herramienta interactiva diseñada para mejorar la seguridad ciudadana, combinando tecnología de última generación con una interfaz accesible y funcional. La aplicación móvil, se desarrolla del lado del frontend con **React Native**, permite su uso en dispositivos Android e iOS, ofreciendo una experiencia fluida y amigable. Para la visualización de datos, utiliza mapas interactivos creados con **Mapbox**, donde los usuarios pueden observar puntos de incidentes, mapas de calor (*heatmaps*) y rutas seguras sugeridas.

En el backend (construido en **Node.js** y **Express**), se procesan los reportes de incidentes ingresados por texto o audio. Si el usuario graba un mensaje de voz, este es transcrito automáticamente gracias a **Google Speech-to-Text**. Los datos se almacenan en una base de datos geoespacial (**PostgreSQL** con **PostGIS**), que permite gestionar la ubicación precisa de cada incidente reportado.

Para analizar y predecir zonas de mayor riesgo, el sistema utiliza inteligencia artificial (desarrollada en **Python** con herramientas como **Scikit-learn** y **TensorFlow**). Estos modelos, entrenados con datos históricos simulados, identifican patrones de incidencia y resaltan áreas vulnerables en el mapa con colores específicos.

Además, el chatbot, integrado mediante **Dialogflow**, interpreta las preguntas del usuario y responde de manera clara y directa, ya sea en texto o con voz (generada por **AWS Polly**). También se utilizan servicios como **Google Maps Directions API** para calcular rutas seguras que eviten zonas de alto riesgo.



