

Introducción

En México, desde 1990, el Servicio Sismológico Nacional registra los sismos ocurridos en nuestro territorio. Aunque suelen ser frecuentes, la mayoría de las veces pasan desapercibidos. Dada esta frecuencia, es fundamental contar con sistemas de información que permitan gestionar el riesgo que estos fenómenos representan, a la vez que mantienen a la población informada y preparada. En este trabajo, se propone la extensión del Semáforo Móvil de Riesgo Personal (SMRP) para proporcionar al personal de protección civil un sistema de visualización de la ubicación de los usuarios de la aplicación SMRP en la UAM-C, apoyándose en un sistema de localización intramuros.

Se espera que esta herramienta, denominada SMRP - PC, contribuya significativamente a la gestión integral del riesgo y a las tareas de rescate.

Objetivos

- Diseñar una representación visual de la Unidad Cuajimalpa
- Desarrollar la visualización de usuarios tipo A, B y C, ubicados por piso, así como de sus características
- Diseñar los reportes de los usuarios ubicados en las instalaciones para el personal de Protección Civil

Metodología

En la Figura 1 se puede observar el plan de actividades conforme la metodología OpenUp.

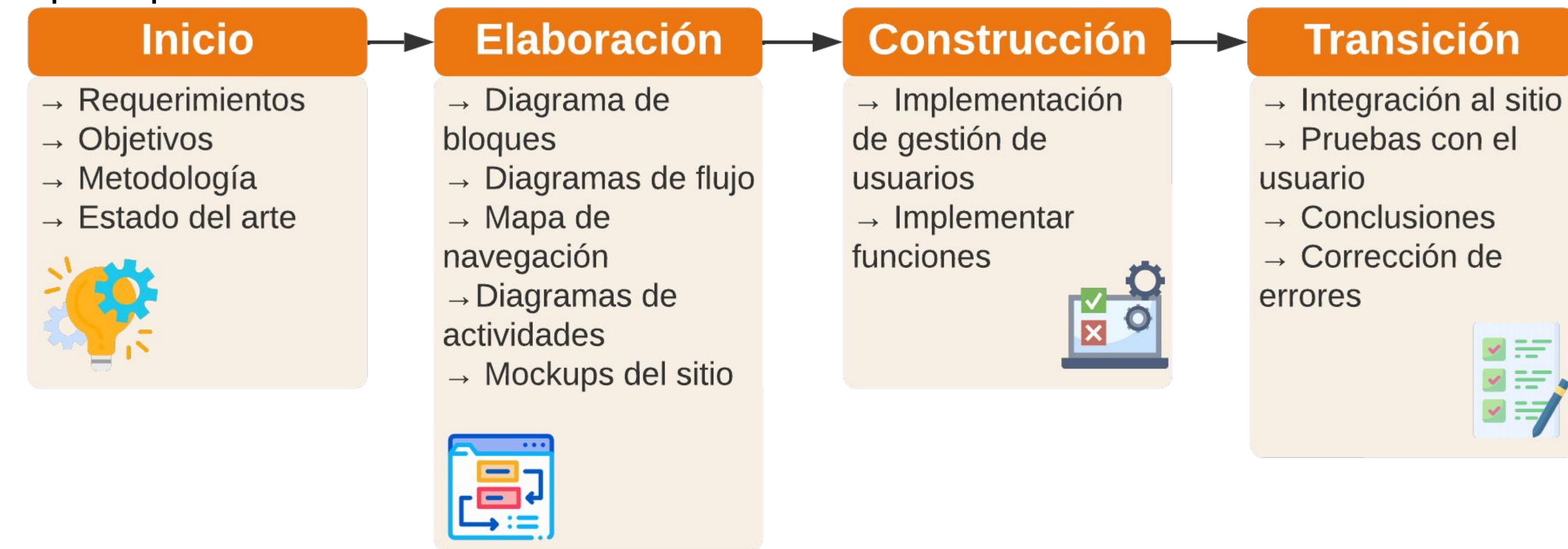


Figura 1. Etapas y actividades del desarrollo del proyecto bajo OpenUp.

Estado del arte

Aplicación	Capacidad Multiplataforma	Herramientas que utilizan	Acceso libre	Ubicación intramuros	Alerta de desastre natural
SAMHSA	Android y iPhone	Java, Swift	✓	✗	✗
Disaster Alert	Android y iPhone	Java, Swift	✓	✗	✓
Sismo detector	Android y iPhone	Java, Swift	✗	✗	✓
SmartPTT Dispatch Software	Windows	Bluetooth iBeacon	✗	✓	✓
SMRP - PC	Android, iPhone, Windows, Linux y Mac.	Quasar	✓	✓	✓

Integración de aplicaciones con SMRP - PC

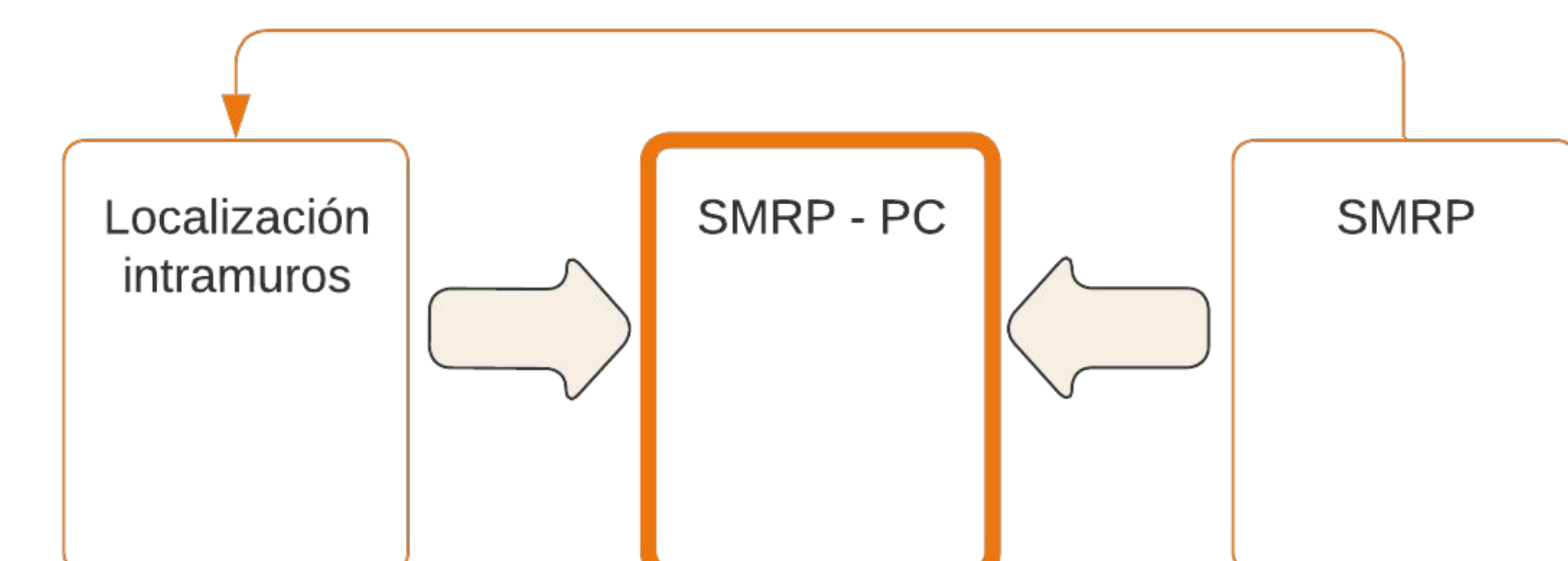


Figura 2. Integración de aplicaciones con SMRP-PC

Ubicación de usuarios en SMRP - PC

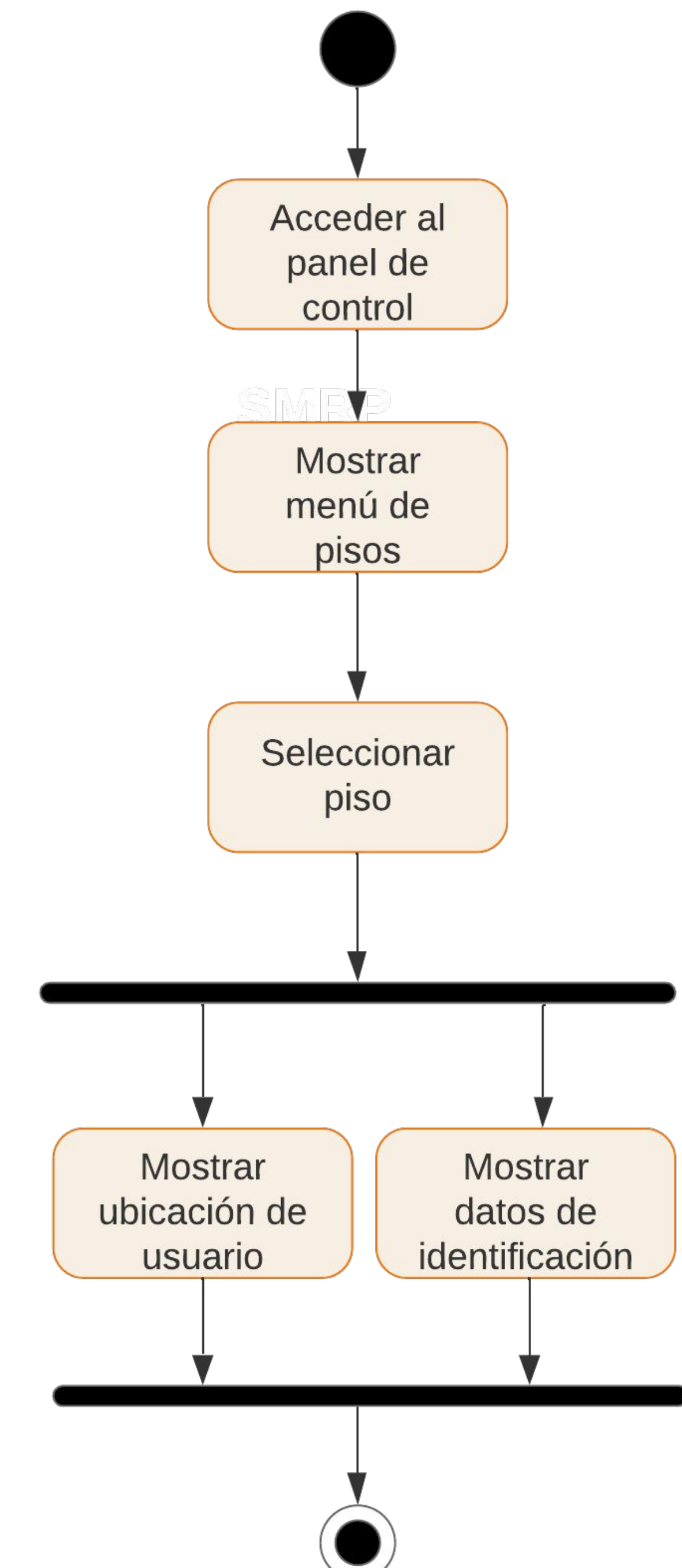


Figura 3. Diagrama de actividades para obtener la ubicación de un usuario determinado.

Diagrama de componentes

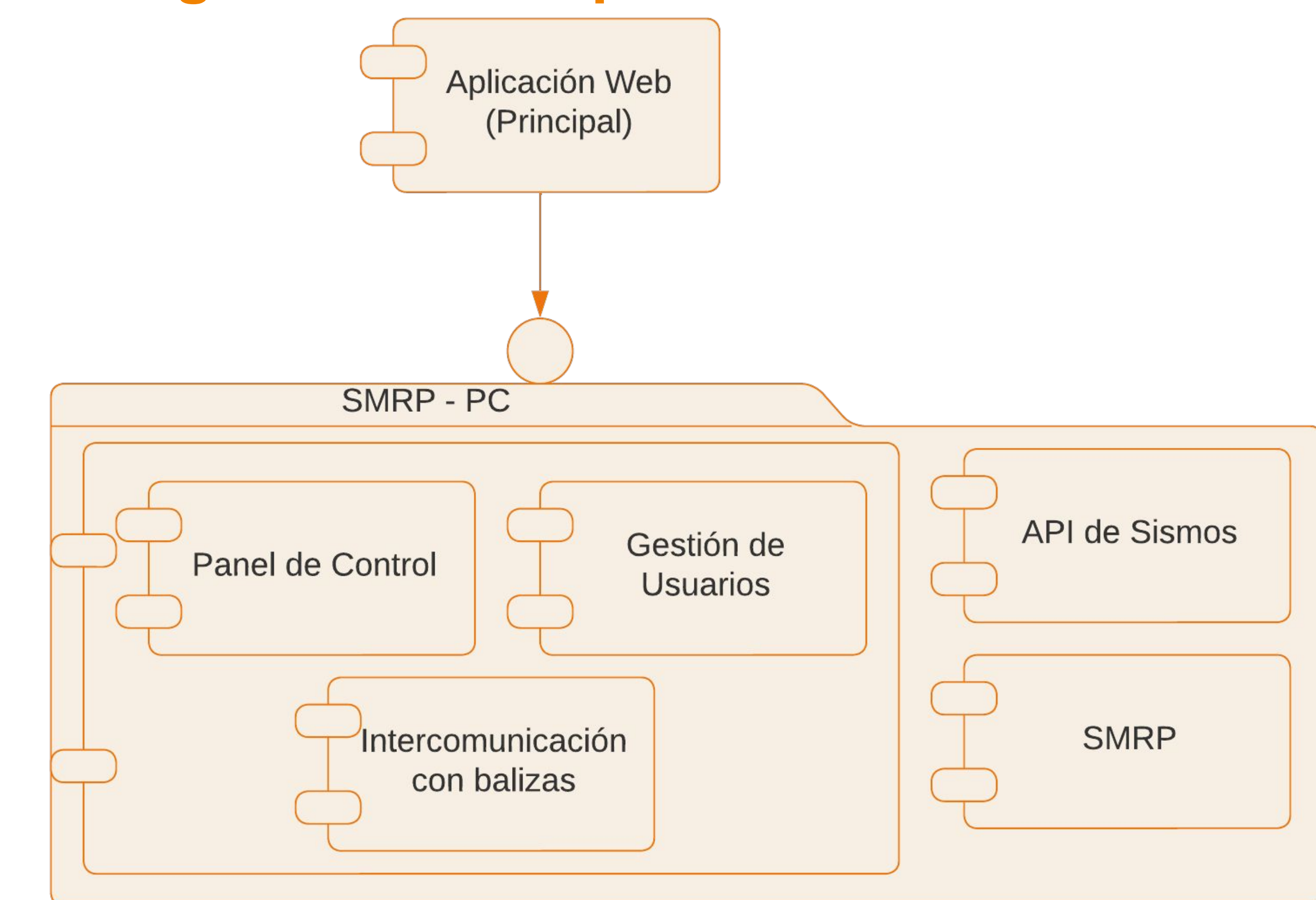


Figura 4. Componentes para la aplicación SMRP - PC.

Prototipo

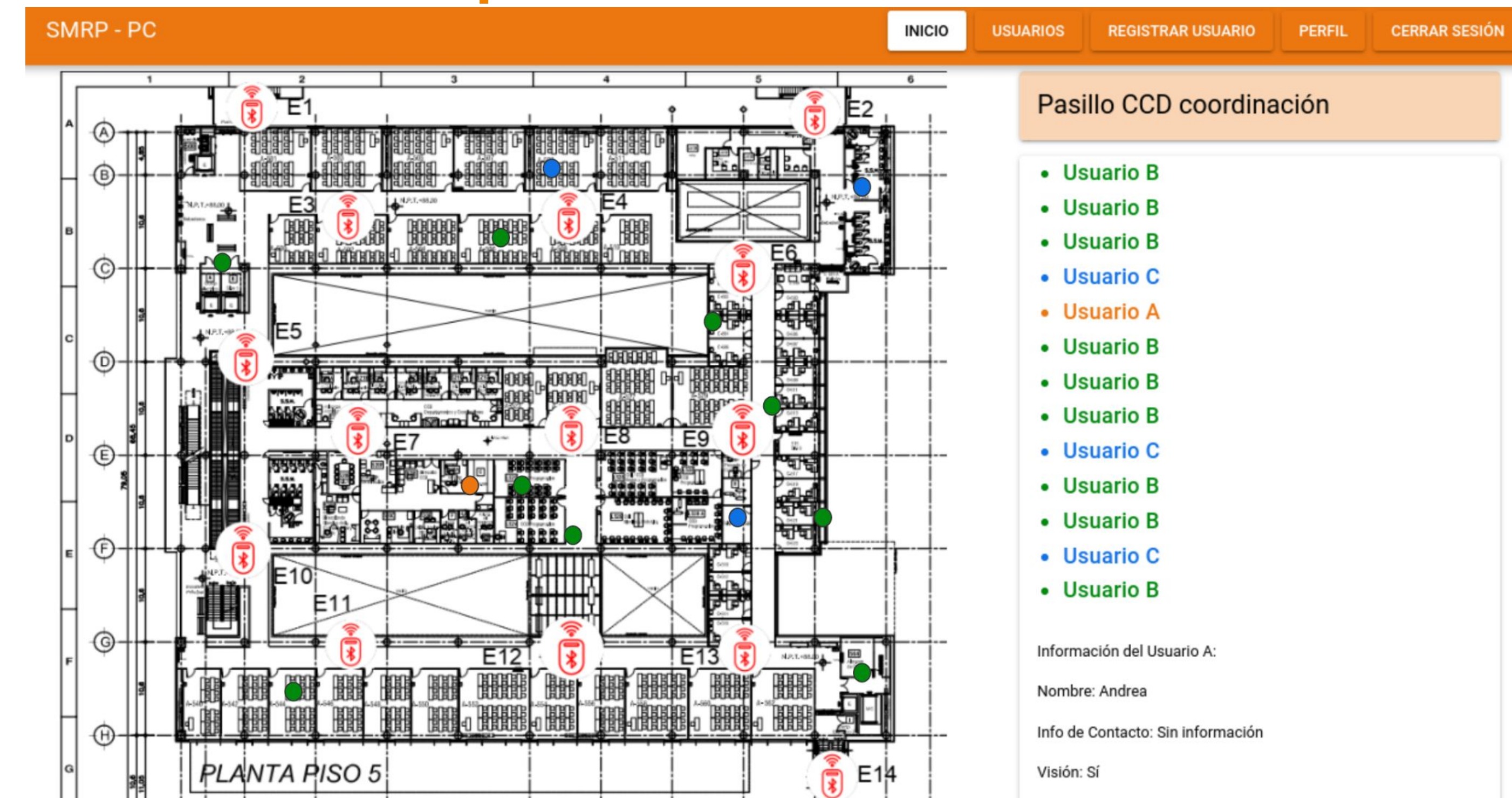


Figura 5. Tipos de usuario: A) público en general, B) con mayor experiencia o información y C) protección civil.

Referencias

