

Mejora de Dispositivo de IoT para medir la temperatura del medio ambiente y la contaminación del aire según su ubicación y entorno

PROBLEMA

La ciudad de Guayaquil enfrenta un serio problema de contaminación del aire, que impacta de manera considerable en la salud y calidad de vida de sus habitantes, especialmente en las áreas de alta densidad vehicular y en zonas industriales. La falta de control sobre las emisiones de vehículos y actividades industriales intensifica la presencia de contaminantes en el ambiente, que agravan enfermedades respiratorias y cardiovasculares entre la población.

OBJETIVO GENERAL

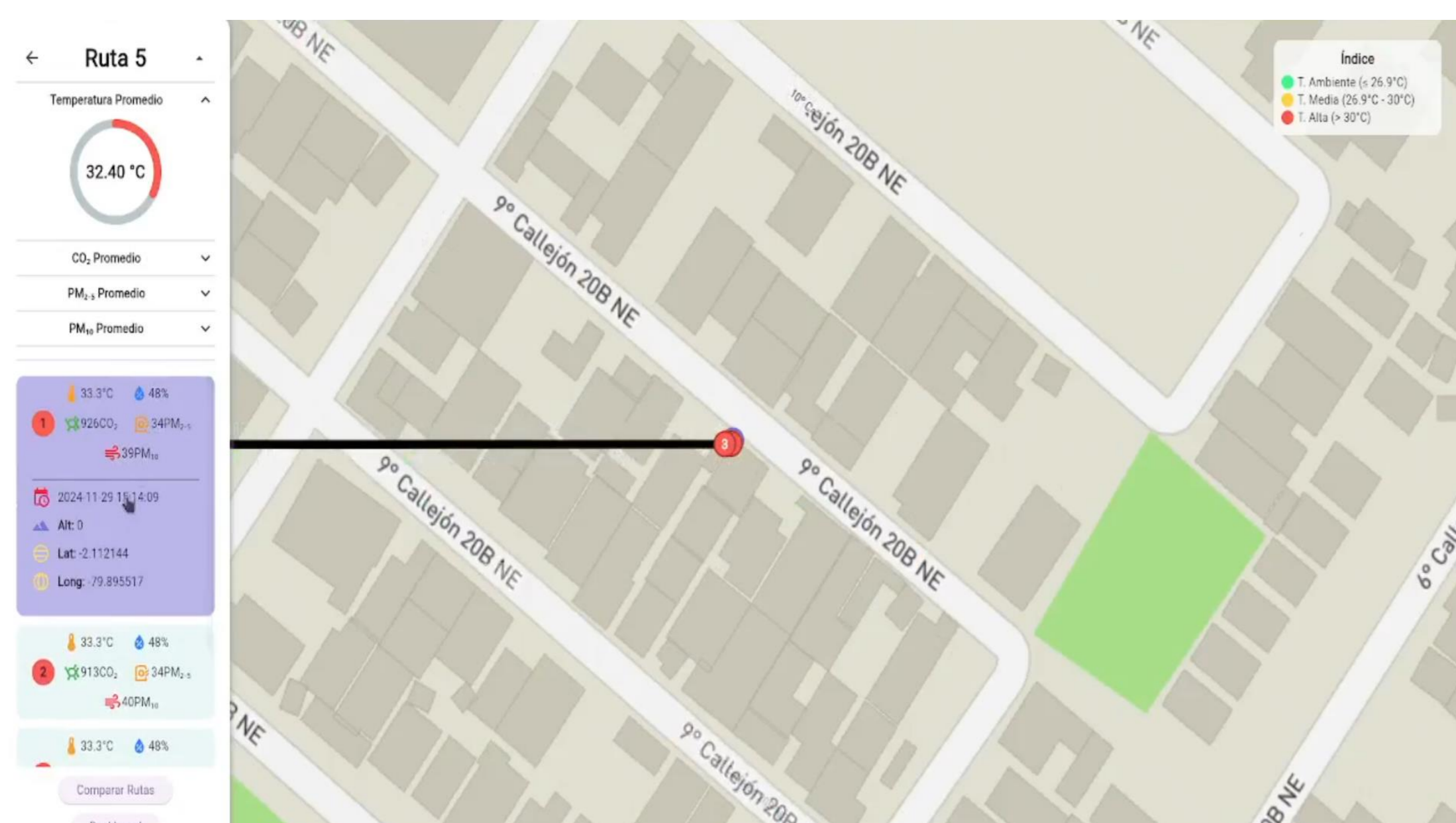
Mejorar y modificar el diseño de un dispositivo IoT para que sea capaz de medir la contaminación del aire en distintas zonas de la ciudad de Guayaquil, para mostrar los datos censados por medio de graficas en una página web y así permitir a los usuarios encontrar soluciones a la contaminación del aire.



PROPUESTA



RESULTADOS



Aplicación Web



Recolección de datos

CONCLUSIONES

- El diseño del dispositivo IoT para medir CO2, partículas en el aire y ubicación cumplió su objetivo.
- La integración de sensores y comunicación fue funcional en distintos entornos, respondiendo en tiempo real a cambios ambientales.
- El portal web interactivo facilitó el análisis de rutas y su relación con factores ambientales.