

Desarrollo de una versión mejorada del sistema de alerta temprana de inundaciones para el cantón Durán

PROBLEMA

El cantón Durán en Ecuador enfrenta desafíos significativos debido a inundaciones recurrentes que amenazan la seguridad y bienestar de sus habitantes. A pesar de contar con un Sistema de Alerta Temprana (SAT), la falta de estandarización en las alertas y las limitaciones en el envío de mensajes y en la visualización de datos dificultan la respuesta eficiente.

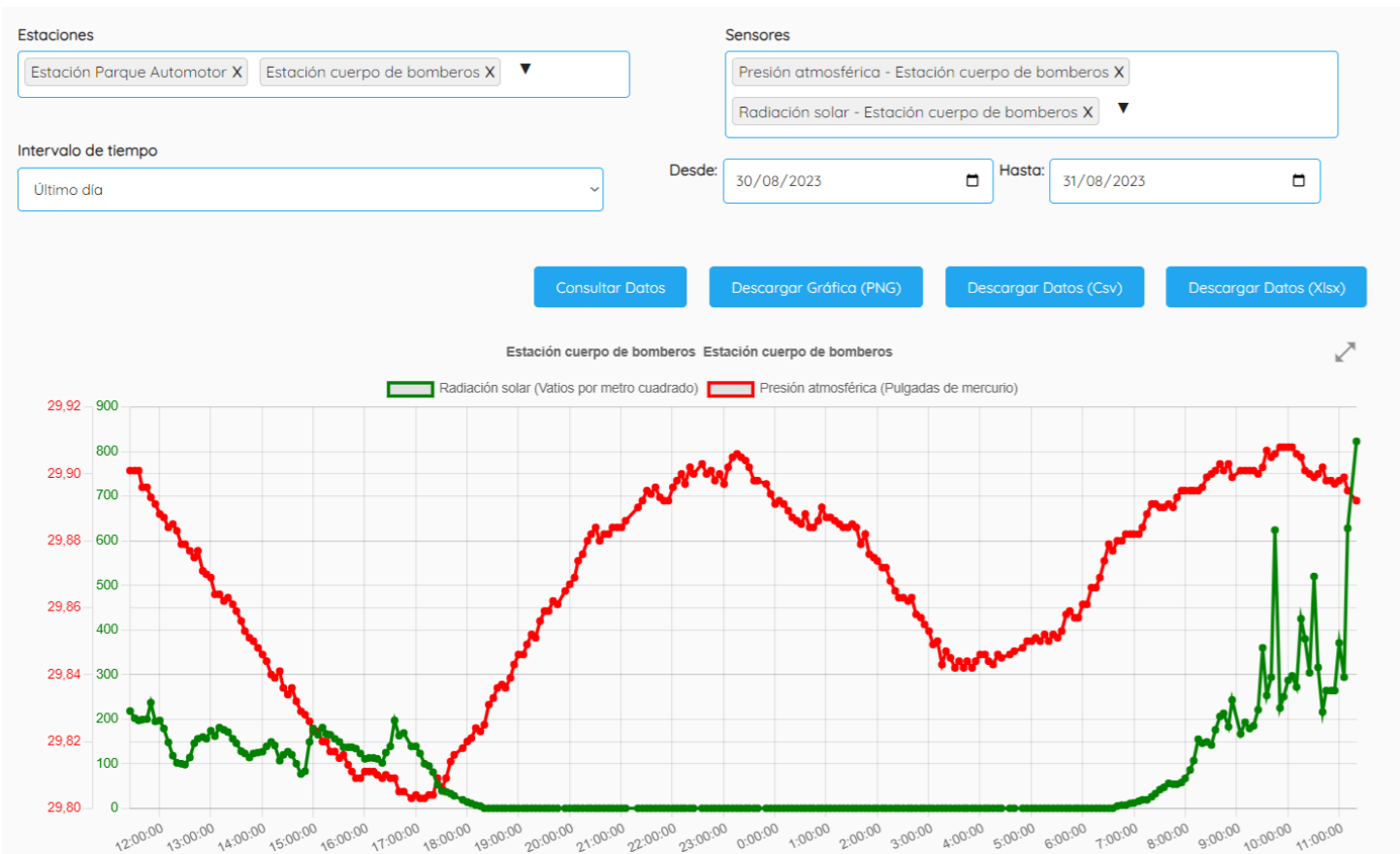


OBJETIVO GENERAL

Mejorar las capacidades de intercomunicación y toma de decisiones del Sistema de Alerta Temprana de inundaciones del cantón Durán.



PROPUESTA



Monitoreo

Se propone la visualización de múltiples sensores en una sola gráfica. Además, se plantea la exportación de datos en formato CSV, lo que brindará a los usuarios la flexibilidad de analizar datos.

Mensajería

En esta nueva versión, se propone una pestaña de mensajería para permitir una comunicación directa y efectiva entre el SAT a grupos de Telegram.

Encender sirena Estación de Alerta Cuerpo de Bomberos

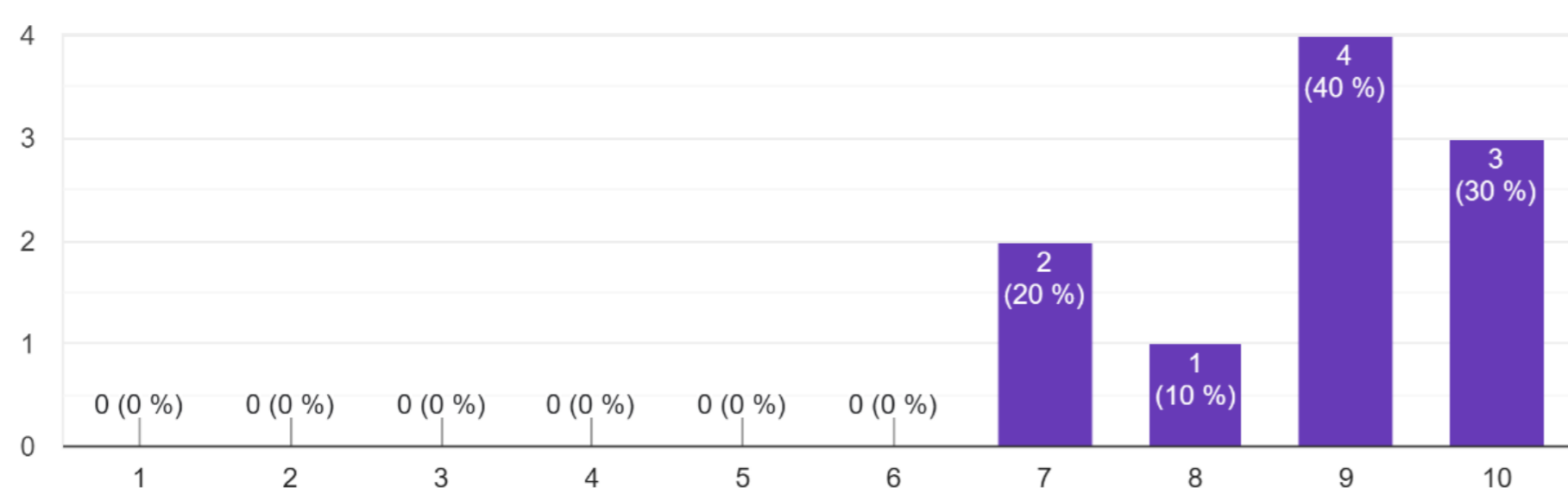
Alerta

Se propone la creación de un formulario que permita recopilar la información necesaria para generar el XML destinado a enviar las alertas a revisión y propagación.

RESULTADOS

En una escala del 1 al 10, ¿Cómo calificaría la facilidad de uso de las herramientas implementadas en la interfaz del SAT?

10 respuestas



Reconocimiento de Mejoras Generales:

- La retroalimentación de los 10 usuarios acerca la facilidad de uso de la interfaz en general fue mayoritariamente positiva, subrayando la mejora en la experiencia del usuario.

Mensajería y Comunicación:

- Usuarios valoraron positivamente el envío de mensajes a redes sociales desde el sistema.
- Se destacó la necesidad de retroalimentación visual para mejorar la experiencia de comunicación.

Visualización Mejorada:

- La claridad en la representación de datos mejoró, lo que permitió una interpretación más rápida y precisa en la mayoría de los casos.
- El incremento del tamaño de letra en los ejes de las gráficas de series de tiempo fue ampliamente apreciado por su impacto positivo en la legibilidad.

CONCLUSIONES

- Las características agregadas mejoran la capacidad de intercomunicación y toma de decisiones de los agentes que utilizan el Sistema de Alerta Temprana de inundaciones del cantón Durán.
- Las nuevas funcionalidades de mensajería permiten que exista comunicación bidireccional, y el agente pueda enviar mensajes directamente a grupos de Telegram y observar respuestas en la consola.
- Las nuevas funcionalidades de obtención y visualización de datos permiten que el agente pueda ver tendencias y descargar los datos obtenidos por los sensores de manera ágil y eficaz.
- El diseño de estas características permite futuras mejoras en caso de ser necesario expandir las funcionalidades del sistema.