



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

RESUMEN EJECUTIVO

**“Sistema Web de la gestión de incidentes en
infraestructuras basado en Crowdsourcing para el
distrito Gregorio Albarracín Lanchipa”**

Curso: Construcción de Software

Docente: Ing. Flor Rodríguez, Alberto Jonathan

Integrante:

**Castañeda Centurión, Jorge Enrique (2021069822)
Hurtado Ortiz, Leandro (2015052384)**

**Tacna – Perú
2024**

Contenido

| | |
|------|---|
| I. | 3 |
| II. | 3 |
| III. | 3 |
| IV. | 4 |
| V. | 4 |

I. Introducción

El proyecto “Sistema de Gestión de Incidentes en Infraestructuras Basado en Crowdsourcing” es una respuesta a la necesidad de la optimización del monitoreo y mantenimiento de infraestructuras públicas. En varios lugares públicos se puede encontrar la situación de baches esparcidos, deterioro de aceras, señalización dañada, etc, esto según información brindada por Seguridad Ciudadana, pues las gestiones pasadas le otorgaron los parques y otros lugares a los presidentes de asociaciones comunales, y debido a una mala administración económica es que se abandonaron dichos lugares con un pobre mantenimiento; y la detección de estas incidencias se para por la escasa o nula información precisa y oportuna. Con este proyecto las personas pueden reportar las incidencias de forma directa y sencilla, y de esta manera la intervención y futura solución será mucho más efectiva para las autoridades.

II. Objetivo

2.1. Objetivo General

Desarrollar un sistema de gestión de incidencias basado en crowdsourcing que permita a los ciudadanos reportar y geolocalizar problemas en infraestructuras públicas, facilitando la toma de decisiones y la priorización de acciones de mantenimiento para lograr una gestión más eficiente y sostenible de las infraestructuras.

2.2. Objetivos Específicos

- Crear una interfaz que permita a los ciudadanos reportar incidencias mediante formularios que incluyan la carga de imágenes, descripciones y datos de ubicación.
- Implementar APIs de mapas para ver en tiempo real los reportes de incidencias, de esta manera se pueden identificar las áreas críticas más rápido.
- Desarrollar un dashboard para que las autoridades puedan revisar, validar y gestionar los reportes, así mismo generar reportes estadísticos para la toma de decisiones.
- Alinear el proyecto con el ODS9 y la meta 9.B, impulsando el desarrollo tecnológico, investigación e innovación en la gestión de infraestructuras.

III. Alcance

El alcance se centra en el diseño, desarrollo y despliegue de una aplicación web que incorpora las funcionalidades vistas en el apartado de objetivos específicos. El proyecto usa tecnologías como HTML, CSS y Javascript para el Frontend; PHP para el Backend; y el uso de PostgreSQL como la base de datos principal. Esto garantiza una solución con escalabilidad y adaptabilidad a distintos entornos.

IV. Propósito

El propósito de este proyecto es impulsar el desarrollo tecnológico, la investigación e innovación en la gestión de infraestructuras públicas, siguiendo al pie de la letra lo establecido en el Objetivo de Desarrollo Sostenible Nro 09 y, en particular, con la meta 9.B. Esta solución busca modernizar el modo de detección y gestión de las incidencias en infraestructuras, además de que también busca fomentar una mayor participación ciudadana en la vigilancia mejorando el entorno urbano, todo gracias al crowdsourcing, y como resultados están la identificación de áreas críticas de forma rápida priorizando las acciones de mantenimiento.

V. Conclusión

La implementación de este sistema supone un avance en la gestión de infraestructuras públicas, gracias a la comunicación fluida y directa entre la ciudadanía y las autoridades responsables. Con la optimización de los procesos de reporte y mantenimiento, se reduce de forma significativa los tiempos de respuesta ante las incidencias, lo que se refiere a una eficiencia mayor. El uso de las tecnologías modernas fortalece la resiliencia de las ciudades, y también promueve la transparencia y la rendición de cuentas en la Seguridad Ciudadana. Se espera que esta solución pueda crear un entorno más sostenible, con una infraestructura más robusta que se pueda adaptar a los retos del crecimiento y cambios del ambiente.