**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE**

**SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**



**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GEOLOCALIZACIÓN PARA VEHÍCULOS DE LIMPIEZA PÚBLICA Y SU INFLUENCIA EN LOS USUARIOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYUCACHI 2024**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

**AUTOR:**

**LUIS ALEXANDER LARA SERNA**

**Línea de Investigación Institucional:**

**Nuevas Tecnologías y Procesos**

**HUANCAYO – PERÚ**

**2023**

**INTRODUCCIÓN**

El servicio de limpieza pública es un aspecto fundamental en el funcionamiento y la calidad de vida de cualquier comunidad. La gestión eficiente de los residuos sólidos no solo contribuye a mantener una ciudad limpia y habitable, sino que también tiene un impacto directo en la salud y el bienestar de sus habitantes. En este contexto, la implementación de tecnologías innovadoras se presenta como una herramienta clave para mejorar la eficiencia y la efectividad de los servicios municipales de limpieza.

En la municipalidad distrital de Huayucachi, como en muchas otras localidades, la recolección de residuos sólidos se lleva a cabo mediante una flota de vehículos especializados. Sin embargo, la gestión de esta flota presenta desafíos significativos en términos de planificación de rutas, asignación de recursos y control operativo. En este sentido, la falta de un sistema de geolocalización adecuado ha limitado la capacidad de la municipalidad para optimizar sus operaciones de limpieza pública.

Esta tesis tiene como objetivo principal investigar la implementación de un sistema de geolocalización para los vehículos de limpieza pública en la municipalidad distrital de Huayucachi, y su impacto en la planificación y ejecución de las labores por parte de los trabajadores. Se pretende examinar cómo esta tecnología puede contribuir a mejorar la eficiencia en la recolección de residuos, reducir costos operativos, garantizar la seguridad de los trabajadores y cumplir con las regulaciones ambientales vigentes.

En este sentido, esta introducción proporcionará un contexto general sobre la importancia del servicio de limpieza pública, los desafíos asociados con su gestión y la relevancia de la implementación de tecnologías de geolocalización. Posteriormente, se presentarán los objetivos de la investigación, el marco teórico que fundamenta el estudio, la metodología empleada, los posibles resultados esperados y las implicaciones prácticas de la investigación.

Al abordar estos aspectos, esta tesis busca contribuir al conocimiento académico en el campo de la gestión de servicios municipales, así como proporcionar recomendaciones prácticas para mejorar la eficiencia y la efectividad de la limpieza pública en la municipalidad distrital de Huayucachi y otras comunidades similares.