**Visión del Proyecto**

**Fecha:** 26/03/2025

**Autores:** Alexander Villa Andia

Deyvid Brayan Vargaya Coaquira

Joan Nicol Cordova Bustamante

Mijhael Amilkar Mejia Ballona

**Versión:** 2.0

# Introducción

El sector turístico es una de las principales actividades económicas de la ciudad del Cusco, declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad y reconocida como uno de los destinos turísticos más importantes de América del Sur. En los últimos años, el incremento de delitos como robos y estafas en zonas frecuentadas por turistas nacionales e internacionales ha generado una creciente preocupación por la seguridad. Esta situación afecta tanto la experiencia de los visitantes como la imagen internacional de Cusco como destino turístico seguro.

Ante esta problemática, surge la necesidad de implementar soluciones innovadoras basadas en tecnología avanzada para prevenir situaciones de riesgo. La propuesta consiste en el desarrollo de una aplicación móvil inteligente capaz de identificar y notificar, en tiempo real, las zonas de riesgo en la ciudad. La aplicación hará uso de técnicas de inteligencia artificial y procesamiento de datos provenientes de fuentes públicas y redes sociales, generando un mapa interactivo que clasifique las zonas según su nivel de seguridad. Además, mediante geolocalización, permitirá emitir alertas inmediatas a los turistas y ofrecer recomendaciones de rutas más seguras.

# Problema a Resolver

* Ausencia de herramientas tecnológicas que brinden información en tiempo real sobre la seguridad en la ciudad de Cusco.
* Vulnerabilidad de los turistas debido al desconocimiento de rutas seguras y canales de emergencia.
* Impacto negativo de la inseguridad en la imagen turística de la ciudad.

# Objetivos del Proyecto

## Objetivo General:

Desarrollar una aplicación móvil que identifique en tiempo real zonas seguras y de riesgo en Cusco, incorporando geolocalización y alertas inmediatas, con el fin de mejorar la seguridad y experiencia de los turistas.

## Objetivos Específicos:

* Diseñar y desarrollar un sistema de categorización de zonas seguras y de riesgo a partir de datos públicos y oficiales sobre seguridad ciudadana en Cusco.
* Implementar un sistema de geolocalización acompañado de alertas de información en tiempo real que guíen a los turistas hacia rutas más seguras.
* Verificar la fiabilidad y rendimiento de la aplicación, asegurando que al menos el 85% de los usuarios puedan ubicarse correctamente y que las alertas se emitan en menos de 5 segundos tras la detección de una zona de riesgo.

# Público Objetivo (Usuarios Finales)

## Usuarios principales:

* Turistas nacionales e internacionales que visitan Cusco y requieren información confiable sobre seguridad.
* Guías turísticos y agencias de viaje, que podrán orientar mejor a sus clientes y garantizar experiencias seguras.
* Entidades vinculadas a seguridad y turismo (Policía de Turismo, municipalidades, oficinas de información turística), que podrán usar la aplicación como canal de comunicación preventiva y de monitoreo ciudadano.

## Beneficios esperados:

* Acceso a información en tiempo real sobre zonas seguras y alertas de riesgo, facilitando la toma de decisiones.
* Disminución de la exposición a delitos comunes (robos, estafas, zonas poco iluminadas).
* Generación de confianza y mejora en la percepción de seguridad para los turistas.
* Apoyo en la planificación de rutas más seguras hacia hoteles, sitios arqueológicos y restaurantes.
* Canal de comunicación ciudadana para reportar incidentes en tiempo real.
* Impacto positivo en la reputación de Cusco como destino turístico seguro, fortaleciendo la economía local.

# Funcionalidades Principales

## Funcionalidades esenciales:

* Mapa interactivo con zonas seguras y de riesgo.
* Geolocalización en tiempo real.
* Alertas inmediatas al ingresar en zonas peligrosas.
* Botón de emergencia para compartir ubicación con contactos o autoridades.
* Autenticación de usuarios (correo, Google).

## Funcionalidades futuras (Opcionales):

* Integración con redes sociales para reportes colaborativos.
* Recomendaciones de rutas turísticas seguras.
* Sistema de puntuación ciudadana de zonas según percepción de seguridad.
* Integración con sistemas oficiales de la PNP y serenazgo.

# Requisitos Técnicos

## Lenguajes y Frameworks:

* Android Studio (Java/Kotlin).
* Firebase (autenticación y base de datos en la nube).
* Google Maps API.
* API de Twitter para alertas comunitarias.
* Lottiefiles para animaciones interactivas.

## Compatibilidad:

* Android 8.0 (Oreo) en adelante.
* Dispositivos con GPS, datos móviles o Wi-Fi.

# Riesgos y Limitaciones

## Riesgos:

* Dependencia de conexión a internet para actualizaciones en tiempo real.
* Baja participación ciudadana en el reporte de incidencias.
* Posibles problemas de compatibilidad con versiones antiguas de Android.

## Limitaciones:

* Inicialmente solo disponible para dispositivos Android.
* Cobertura limitada a la ciudad de Cusco en la primera fase.
* No sustituye la labor de las autoridades, solo es un apoyo informativo.

# Alcance del Proyecto

## Lo que incluirá:

* Aplicación móvil con geolocalización y alertas.
* Mapa interactivo con clasificación de zonas.
* Reportes ciudadanos básicos.
* Integración con Firebase y Google Maps.

## Lo que NO incluirá (por ahora):

* Versión para iOS.
* Integración directa con sistemas policiales.
* Funcionalidades avanzadas de inteligencia artificial para predicción delictiva.

# Referencias

* SEGITTUR. (s.f.). *¿Qué es un destino turístico inteligente?*. Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas.
* Bitel. (2022). *Ciudades inteligentes: Bitel inaugura en la ciudad de Cusco su segundo proyecto Smart City*.
* Observatorio Regional de Seguridad Ciudadana del Cusco (OBRESEC, 2022).
* MINCETUR. (2024). *Reporte Regional de Turismo Cusco*.

# Control de Cambios

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nro.** | **Fecha** | **Autor(es)** | **Descripción** |
| 1. | 25/08/2025 | Alexander Villa Andia  Joan Nicol Bustamante  Deyvid Vergara Cuaquira  Mijhael Amilkar Mejia Ballona | Elaboración y documentación de la versión inicial de la visión del proyecto, definiendo los objetivos, el propósito y el alcance preliminar. |
| 2. | 04/09/2025 | Alexander Villa Andia  Joan Nicol Bustamante  Deyvid Vergara Cuaquira  Mijhael Amilkar Mejia Ballona | Corrección y mejora de redacción y planteamiento de la visión del proyecto. |