**Visión del Proyecto**

**Fecha:27/08/2025**

**Autores:**

* **Alexander Villa Andia**
* **Deyvid Brayan Vargaya Coaquira**
* **Joan Nicol Cordova Bustamante**
* **Mijhael Amilkar Mejia Ballona**

**Versión:** 1.0

# **Introducción**

El sector turístico es una de las actividades económicas más relevantes de la ciudad del Cusco, la cual ha sido declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad y como el destino turístico por excelencia de América del Sur. Sin embargo, en los últimos años, el aumento de nuevos casos delictivos, como robos y estafas en las zonas visitadas por turistas tanto nacionales como extranjeros ha hecho que la seguridad de los turistas se convierta en una preocupación cada vez mayor. La llegada de miles de turistas cada año es un factor que juega un rol importante, pues la inseguridad no solo afecta la actualidad internacional del destino turístico, sino que también pone en peligro la seguridad e integridad y vivencia de miles de turistas que llegan anualmente. La preocupación entonces no es solo por la creciente violencia en la ciudad, sino también por el crecimiento de la inseguridad general, lo que revela la necesidad de llevar a cabo soluciones innovadoras que integren tecnología avanzada a fin de prevenir situaciones de riesgo, tal como la forma de detectar estas zonas peligrosas de una forma innovadora y dinámica, mediante el desarrollo de una aplicación móvil inteligente que se encargue de detectar y notificar en tiempo real sobre las zonas de alta peligrosidad. Esta aplicación utiliza técnicas de inteligencia artificial y de procesamiento de datos a partir de datos públicos provenientes de las redes sociales, donde la propia ciudadanía reporta los actos delictivos de forma espontánea y en tiempo real. Esta aplicación transforma esta información en un mapa interactivo de riesgo y cataloga las zonas de la ciudad según su peligrosidad usando un sistema de colores (verdes para zonas seguras y rojos para zonas peligrosas) y mediante alertas visuales que podrían ser emitidas a los turistas a través de la aplicación. Además, el uso de la geolocalización hace que la aplicación detecte espacios de alto riesgo en función de la situación de cada ciudadano.

# **Problema a Resolver**

* La ausencia de alguna herramienta tecnológica que le ofrezca información instantánea acerca de la seguridad en diferentes sectores de la ciudad de Cusco.
* La vulnerabilidad que presentan los turistas debido a su desconocimiento de las rutas seguras y de los canales de emergencia disponibles.
* El aumento de la percepción de inseguridad repercute negativamente en la imagen turística de la ciudad.

# **Objetivos del Proyecto**

Define lo que se busca lograr con el software.

1. **Objetivo General:**

Crear una aplicación móvil avanzada que permita a los visitantes de Cusco detectar zonas de riesgo, así como zonas seguras en tiempo real, y que incluya una guía de geolocalización que mejore la experiencia de visita y la seguridad del turista.

1. **Objetivos específicos:**

* Diseñar y desarrollar un sistema de categorización de las zonas seguras y de riesgo en Cusco a partir de datos de fuente pública y oficial sobre la seguridad ciudadana en Cusco.
* Desarrollar un sistema de geolocalización, acompañado de alertas de información en tiempo real que logren guiar a los turistas hacia las rutas más seguras durante el recorrido.
* Verificar la fiabilidad y rendimiento de la aplicación, que implica que el 85% de los usuarios estén en condiciones de ubicarse de forma correcta y que los alertas de información de riesgo se presenten en menos de 5 segundos desde 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 zonas seguras e inseguras para desplazarse.
* **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 pueden usar la aplicación como canal de comunicación preventiva y monitoreo ciudadano.

## **Beneficios esperados:**

* Seguridad en tiempo real: acceso a mapas actualizados de zonas seguras y alertas de riesgo, mejorando la acción de tomar decisiones a la hora de moverse.
* Prevención de incidentes: disminución de la exposición a delitos comunes (robos, estafas, zonas poco o no iluminadas).
* Confianza y tranquilidad: mejora de la percepción de seguridad para turistas, generando mejores sensaciones de viaje.
* Apoyo a la planificación de rutas: la posibilidad de elegir trayectorias más seguras hacia hoteles, sitios arqueológicos, restaurantes.
* Canal de comunicación ciudadano: posibilidad de emitir alertas por parte de los mismos usuarios, promoviendo la colaboración comunitaria en lo relativo a seguridad.
* Impacto social positivo: mejora la reputación de Cusco como destino turístico seguro y atractivo, mejorando así 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 (seguridad percibida).
* 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 sólo 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. |  |  |  |