

SAN MIGUEL SEGURO 360°:

Integración de Inteligencia Artificial, Drones y Comunidad en la Gestión Pública Local para la Seguridad Ciudadana

1.Ethel Luciana Salas Castillo – Subgerente de Innovación, Municipalidad de San Miguel, Ingeniera Industrial, Universidad de Ciencias Aplicadas, UPC, CIP :364843, MSc Transformación Digital, Universidad de Barcelona; 2.GRAL PNP Carlos Enrique Tíneo Crispin, Gerente de Seguridad Ciudadana; 3.Abog. Jorge Antonio Roman Saavedra, Gerente Municipal, Municipalidad de San Miguel.

RESUMEN EJECUTIVO

Desde enero de 2023, la Municipalidad de San Miguel implementó San Miguel Seguro 360, un sistema integral de seguridad ciudadana que incorpora **inteligencia artificial (IA), tecnologías de visión computarizada, drones de vigilancia, redes interconectadas de cámaras públicas y privadas, y un modelo colaborativo con juntas vecinales**, Policía Nacional del Perú (PNP) y serenazgo. Esta estrategia ha logrado **reducir el tiempo de respuesta ante delitos en un 45%** y disminuir los robos en zonas críticas como la Costa Verde en más de un 30%.

1.INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

La creciente sofisticación del crimen organizado urbano exige que las municipalidades actúen con soluciones tecnológicas adaptadas al territorio. En Lima Metropolitana, el distrito de San Miguel es un corredor estratégico de tránsito, servicios y eventos, lo que incrementa su exposición al crimen. San Miguel Seguro 360 responde a esta necesidad mediante una estrategia integral que vincula tecnología de punta con participación ciudadana. La propuesta aborda dos problemas clave: **la fragmentación en la respuesta ante emergencias y la falta de integración operativa entre actores de seguridad pública.**

2. COMPONENTES TECNOLÓGICOS DEL PROYECTO

- Sistema Inteligente de Vigilancia (SIV 360°)**
Cámaras con IA: Equipadas con redes neuronales (CNN) para reconocimiento facial y de placas, con 92% de precisión. Integradas a una base de datos con alertas en tiempo real.
Análisis Predictivo: Algoritmos de machine learning detectan patrones delictivos y optimizan rutas de patrullaje según zonas de riesgo dinámicas.
- Drones de Vigilancia Costera**
Vigilancia autónoma de alto nivel: Unidades UAV con capacidad de vuelo autónomo en la franja costera (Costa Verde), integradas al sistema de comando y control distrital mediante enlaces encriptados.
Reconocimiento térmico nocturno y transmisión en tiempo real: Equipados con cámaras multispectrales (RGB e infrarrojo térmico), los drones transmiten imagenología aérea en alta resolución hacia los centros de monitoreo descentralizados, permitiendo intervención inmediata y registro probatorio.
- Red de botones de pánicos geolocalizados**
Activación ciudadana conectada al sistema de respuesta rápida:Infraestructura distribuida de dispositivos IoT con geolocalización activa, enlazada a las bases de seguridad distrital y redes privadas. Su activación reduce el tiempo de respuesta promedio ante incidentes a menos de 6 minutos, mejorando la capacidad reactiva en entornos de alta densidad urbana.

3. MODELO DE GOBERNANZA Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

- Programa “Vecindario Seguro”:**
Implementación de un subsistema de vigilancia territorial basado en el principio de inteligencia comunitaria. Involucra a más de 300 adultos mayores y funcionarios municipales organizados como nodos activos de observación (“Ojos y Oídos del Distrito”), quienes participan en patrullajes interdiarios planificados mediante rutas georreferenciadas. Esta red fortalece la detección temprana de riesgos y mejora la percepción de seguridad ciudadana desde un enfoque intergeneracional.
- Sistema de interoperabilidad entre Juntas Vecinales, PNP y Serenazgo:**
Despliegue de un protocolo de coordinación multisectorial con interoperabilidad digital mediante radios de banda segura y flujos estandarizados de comunicación. Esta arquitectura organizacional permite respuestas articuladas en tiempo real frente a incidentes, consolidando un modelo de seguridad colaborativa territorial alineado con los lineamientos del Plan Nacional de Vecindario Seguro.

4. RESULTADOS CLAVE

La implementación de San Miguel Seguro 360 ha generado mejoras sustantivas en la gestión de la seguridad ciudadana mediante el uso estratégico de tecnología, datos y participación vecinal. A continuación, se presentan los principales indicadores de impacto obtenidos entre enero de 2023 y junio de 2025:

Indicador	Resultado (Enero 2023 - Junio 2025)
Tiempo medio de respuesta	↓ 45%
Delitos en Costa Verde	↓ 31%
Participación comunitaria	↑ 40%
Percepción de seguridad (encuestas vecinales)	↑ 25%
Capacitaciones a serenazgos	1,200 agentes capacitados (4 módulos/año)

5. CONCLUSIÓN Y ESCALABILIDAD

San Miguel Seguro 360, ha demostrado ser un **modelo replicable de seguridad ciudadana sustentado en innovación tecnológica y gobernanza colaborativa**. Su enfoque técnico, social y territorial lo posiciona como una estrategia efectiva frente al crimen urbano organizado, adaptable a otros distritos del país.

6. BIBLIOGRAFIA

- Ramos Arias, O. O. (2019). Políticas públicas de seguridad ciudadana en San Miguel: Estudio de caso del Plan “Vecindario Seguro” en el año 2016 [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio PUCP.
- Policía Nacional del Perú. (2023). Plan Vecindario Seguro se aplica en más de 1200 comisarías del país. [Nota de prensa]. <https://www.gob.pe/institucion/mininter/noticias/19587-plan-vecindario-seguro-se-aplica-en-mas-de-1200-comisarias-del-pais>
- Atzori, A., Aydoğdu, S., & Zanella, A. (2021). Heimdall: An AI-based infrastructure for traffic monitoring and anomalies detection. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2106.13606>