

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

Escuela de Posgrado



**“APLICATIVO ‘SEGURIDAD 365’ PARA LA PREVENCIÓN E INVESTIGACIÓN DEL
DELITO CONTRA EL PATRIMONIO EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO”**

Trabajo de investigación para obtener el grado académico de Magíster en
Gobierno y Políticas Públicas
que presentan:

Guillermo Carlos Alfredo Llerena Portal

Roger Zelada Silva

Asesor:

Leonidas Lucas Ramos Morales

Lima, 2022

RESUMEN

La delincuencia común en Lima, viene afectando a la población de manera preocupante, apreciándose un incremento considerable de la incidencia delictiva según las estadísticas registradas en el INEI y en la Policía Nacional. El delito contra el patrimonio como el robo de dinero y teléfonos móviles a transeúntes y asistentes en locales comerciales, con armas de fuego y excesivo uso de la violencia, configura una problemática de inseguridad que demanda mayor atención del Estado.

Estudiar el problema en su real dimensión resulta complejo, por ello y factores presupuestales y de recursos limitados, la presente investigación se ha enfocado en el análisis de una localidad, tomando como referente al distrito de Santiago de Surco, por estar entre los de mayor dimensión territorial e incluir zonas de diferente nivel socio económico y lugar de tránsito para las personas que cruzan la ciudad de Lima y por estar siendo objeto de las modalidades delictivas antes enunciadas, que afectan la vida y tranquilidad de los ciudadanos.

El objetivo del presente estudio se concentra en el problema público que enfrenta el presente trabajo de investigación es: la deficiente implementación y uso de la tecnología disponible, en las comunicaciones entre el ciudadano y las fuerzas del orden como las comisarías y la capacidad de respuesta que se brinda ante los requerimientos de la ciudadanía, la necesidad de sistematización de la información compartida entre tales actores, su posterior accesibilidad y usabilidad en el planeamiento de las operaciones policiales de prevención e investigación del delito.

Es ese sentido se propone como proyecto de innovación brindar una herramienta informática, que brinde un espacio seguro y fluido para las comunicaciones e información

compartida en las comisarías, que difunda entre el personal de patrullaje en forma instantánea el requerimiento del ciudadano que se encuentra en peligro o atestigua algún hecho delictivo, procurando una respuesta policial inmediata y efectiva.

El presente proyecto de innovación consiste en un aplicativo móvil denominado Seguridad 365, para interacción de la comunidad organizada y la Policía Nacional del Perú, y permitirá a los ciudadanos, conformados por juntas vecinales y red de cooperantes, alertar a la policía sobre la comisión hechos delictivos, antes, durante y después de ocurrido, transmitiendo texto, voz, imagen y video. La alerta sería enviada de forma simultánea a la comisaría y a los policías que se encuentran patrullando en las proximidades, procurando la atención inmediata y contribuir a la prevención e investigación del delito en el distrito, especialmente contra el patrimonio, en principio en la localidad del distrito de Santiago de Surco.

Palabras clave:

tecnología de información y telecomunicaciones; prevención e investigación del delito; participación ciudadana en seguridad; Policía Nacional del Perú. juntas vecinales y red de cooperantes

ABSTRACT

Common crime in Lima has been affecting the population in a worrying way, with a considerable increase in the incidence of crime according to statistics recorded by INEI and the National Police. The crime against property, such as the theft of money and cell phones from passers-by and shop assistants, with firearms and excessive use of violence, is a problem of insecurity that demands greater attention from the State.

For this reason, and due to budgetary factors and limited resources, this research has focused on the analysis of one locality, taking as a reference the district of Santiago de Surco, because it is among the largest and includes areas of different economic level, central location of Lima and transit area between the four peripheral areas of the city of Lima, North cone, South cone, East cone and West cone, and also because it is being subject to the criminal modalities mentioned above, which affect the life and tranquility of the citizens.

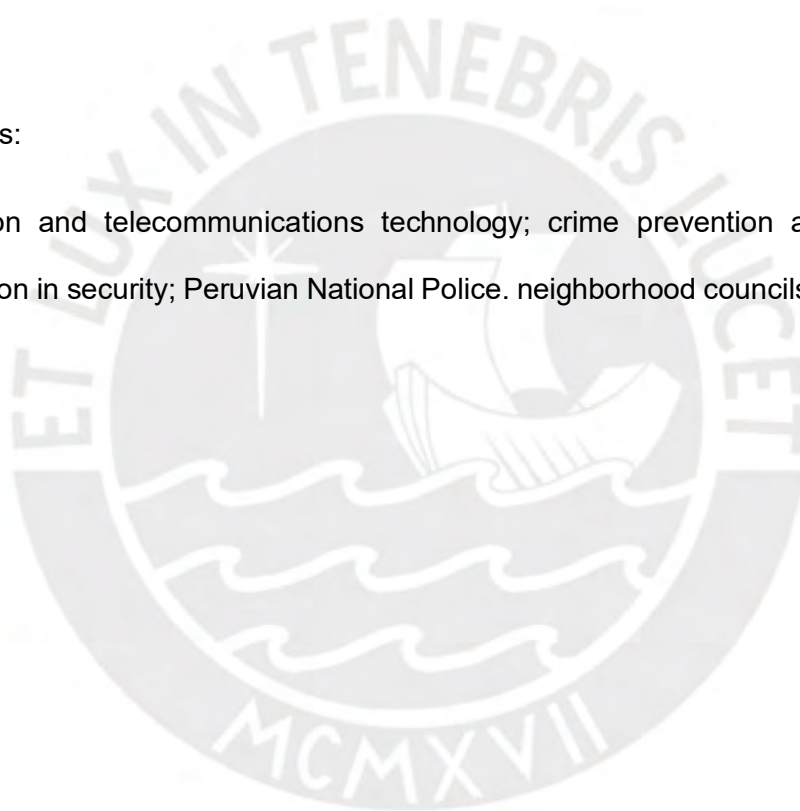
The objective of this study focuses on establishing the existence of deficiencies in the implementation and use of available technology, in the aspects of communications between citizens and law enforcement agencies such as police stations and the response capacity provided to the requirements of citizens, the need to systematize the information shared between such actors, its subsequent accessibility and usability in the planning of police operations for crime prevention and investigation.

In this sense, it is proposed as an innovation project to provide a computer tool that provides a safe and fluid space for communications and information shared in police stations, which instantly disseminates among patrol personnel the request of the citizen who is in danger or witnesses a criminal act, ensuring an immediate and effective police response.

This innovation project consists of a mobile application called Security 365, for interaction between the organized community and the National Police of Peru, and will allow citizens, formed by neighborhood councils and cooperating network, to alert the police about the commission of criminal acts, before, during and after they occur, transmitting text, voice, image and video. The alert would be sent simultaneously to the police station and to the police officers patrolling in the vicinity, seeking immediate attention and contributing to the prevention and investigation of crime in the district, especially against property, initially in the district of Santiago de Surco.

Key words:

information and telecommunications technology; crime prevention and investigation; citizen participation in security; Peruvian National Police. neighborhood councils and cooperating network.



DEDICATORIA

A mis padres por ser el mejor ejemplo que puedo tener,
a mi querida esposa Verónica, a mis hijos Diego, María
Gracia, Alejandro y Andrea. Guillermo Carlos Llerena

Portal

A mis padres por llenarme de valores y principios,
a mi esposa Johanna y mi hija Sophia
quienes son mi inspiración en esta vida.

Roger Zelada Silva



AGRADECIMIENTO

A nuestro asesor Leónidas Lucas Ramos Morales, por su constante ayuda y orientación en la realización del presente trabajo.



ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	ii
ÍNDICE	viii
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE FIGURAS	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	5
1.1 Redacción formal del problema	5
1.2 Marco conceptual del problema	5
1.3 Arquitectura del problema	10
CAPÍTULO II. CAUSAS DEL PROBLEMA	27
2.1 Marco teórico sobre las causas del problema	28
2.2 Causas del problema	33
CAPÍTULO III. DISEÑO DEL PROTOTIPO	39
3.1 Problema reformulado y desafío de innovación	39
3.2 Experiencias previas para hacer frente al desafío de innovación	42
3.3 Concepto final de la innovación	46
3.4 Prototipo final de la innovación	50
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LA DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DEL PROTOTIPO	68
4.1 Análisis de deseabilidad	68
4.2 Análisis de factibilidad	69

4.3	Análisis de viabilidad	70
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES		73
5.1	Descripción del problema público	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		82
ANEXOS		87



LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Incidencia delictiva en el distrito de Surco	12
Tabla 2 Situación de la implementación TICs en la prevención e investigación del delito en Surco	20
Tabla 3 Resumen de Situación de la implementación TIC en la prevención e investigación del delito en Surco	21
Tabla 4 Productos del programa presupuestal 0030-MEF para la reducción de los delitos y faltas que afectan la seguridad ciudadana, vinculados a la presente investigación	25
Tabla 5 Situación de las comisarias con respecto al uso de TICs	34
Tabla 6 Valorización y jerarquización de las causas	39
Tabla 7 Tipología de innovación propuesta	47
Tabla 8 Descripción del concepto del bosquejo de innovación	48
Tabla 9 Priorización de ideas para el prototipo de innovación	49
Tabla 10 Resumen de necesidades de los actores	54
Tabla 11 Valoración de la influencia y deseabilidad de los actores	69
Tabla 12 Costos asociados al desarrollo del aplicativo	71
Tabla 13 Costos asociados a la implementación de comisarias	71
Tabla 14 Costos fijos anuales asociados a servicios	72
Tabla 15 Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre la arquitectura del problema público	87

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Incidencia delictiva contra el patrimonio en el distrito de Surco 2017 al 2019.....	11
Figura 2 Percepción de inseguridad ciudadana en Lima Metropolitana.....	13
Figura 3 Cadena de valor prevención e investigación del delito	14
Figura 4 Árbol del problema en estudio - causa efecto.....	38
Figura 5 Aplicativo de interacción policía y ciudadano en México	43
Figura 6 Polis aplicativo móvil para interacción del ciudadano y la Policía Nacional de Colombia	44
Figura 7 Aplicativo implementado por Policía de Seguridad Pública en China	45
Figura 8 Diagrama funcional del prototipo de innovación propuesta	51
Figura 9 Modelo del módulo de inicio de sesión.....	55
Figura 10 Pantalla del menú principal	56
Figura 11 Geolocalización del evento o hecho policial	57
Figura 12 Reportar hechos policiales	58
Figura 13 Geolocalización de patrulleros	59
Figura 14 Reportar hechos policiales	60
Figura 15 Menú de Información, para acceder a los sistemas policiales en consulta	61
Figura 16 Consulta de identidad de personas	62
Figura 17 Consulta de requisitorios	63
Figura 18 Consulta de antecedentes policiales	64
Figura 19 Consulta de registro vehicular	65
Figura 20 Consulta de requisitorias para vehículos	66
Figura 21 Consulta de normas y reglamentos	67

LISTA DE ACRÓNIMOS

PNP: Policía Nacional del Perú.

TIC: Tecnologías de la Información y comunicaciones.

DIRTIC: Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

RAE: Real Academia de la Lengua Española.

UNODC: Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito.

MYPES: medianas y pequeñas empresas.

MINJUS: Ministerio de Justicia.

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

MOF: Manual de Organización y Funciones.

PCM: Presidencia del Consejo de Ministros.

SURCO: Distrito de Santiago de Surco.

OPC: Oficina de Participación Ciudadana de la comisaria

CEOPOL : Central de Operaciones de la comisaría

INTRODUCCIÓN

La inseguridad ciudadana es un problema público que afecta a la ciudadanía, la delincuencia tiene un comportamiento dinámico con modalidades cambiantes y variadas, contribuyendo a su accionar las facilidades de los delincuentes como acceso a armas de fuego, vehículos, uso de redes sociales por la existencia de mercados informales y organizaciones criminales proveedoras., etc. Por otro lado, la percepción de victimización, afecta el ritmo de vida, seguridad y tranquilidad del ciudadano, demandando mayores esfuerzos de las autoridades responsables.

La Policía Nacional con el apoyo del Gobierno Local mediante el Serenazgo y la participación de la ciudadanía, cooperan de forma conjunta para reducir la delincuencia. La incidencia delictiva registra crecimiento, en el periodo de estudio desde el 2017 al 2019, según las estadísticas del INEI y Policía Nacional del Perú.

Hoy la ciudadanía está comprometida y participa en la seguridad ciudadana y por ello exige que las autoridades actúen con mejor y mayor compromiso en la prestación del servicio de seguridad, sin embargo se aprecia una deficiente implementación y uso de Tecnología de Información y Comunicaciones aplicada a la prevención e investigación del delito, que limita la comunicación del ciudadano y la autoridad, y afecta la capacidad de respuesta inmediata ante el requerimiento ciudadano, incrementando la percepción de inseguridad y restando la confianza ante sus autoridades.

La comunicación entre la Policía Nacional, el Gobierno local a través del servicio de Serenazgo y la comunidad requieren de un medio de comunicación eficiente, que garantice su atención inmediata ante requerimientos de auxilio, ante eventos o hechos de interés policial. Al respecto la implementación de las Tecnologías de Información y Comunicaciones [TIC] en apoyo

a la labor de prevención e investigación del delito, se convierte en un elemento estratégico a considerar.

Los medios de comunicación tradicionales como el teléfono por voz, usado por la central de emergencias policial 105 y de las comisarias, son importantes, pero solo permite atender limitadas llamadas en simultáneo o solo una, sin embargo, el uso de teléfonos celulares inteligentes y redes sociales, permiten la simultaneidad, comunicación grupal, con capacidad de transmitir múltiples formatos de texto, voz, imágenes y videos, etc. son de uso preferido por los ciudadanos para múltiples propósitos. Por ello la Policía Nacional de Perú, como intento de tener mayor acercamiento al ciudadano, durante el año 2017 autorizó el uso de la red social "Línea Whatsapp para denuncias de delitos comunes y micro comercialización de drogas. +51 939 372 777" (Policía Nacional del Perú, 2017), difundida en la página de la Policía Nacional del Perú en la red social Facebook, implementándose en la Central 105 y comisarias.

Si bien es cierto que la implementación tecnología es importante, pero esta no es adecuadamente planificada se incurre en deficiencias y no se obtendrán los resultados deseados. Por lo tanto es importante determinar las causas que implican la deficiente implementación de TIC en la prevención e investigación del delito, recurriendo a la revisión del marco teórico, documentación, manuales y normas que permitan identificar los posibles factores influyentes, así como la apreciación de la situación mediante entrevistas y disponibilidad de medios tecnológicos de las comisarias, Serenazgo y ciudadanía, por último construir la cadena de valor con las funciones que realizan los actores, establecer su vinculación, y nivel de utilización de las TIC.

Para la identificación de las deficiencias de implementación de TIC, se apoyará en la técnica de construcción del árbol de causa y efectos, que permitirá determinar las causas primarias que afectan la comunicación que se realiza entre la ciudadanía, la policía (y entre su

personal) y el Serenazgo, y factores influyentes como el equipamiento, capacitación y acceso a la información, limitando el estudio a nivel local en el distrito de Santiago de Surco por reunir características que lo hacen representativo de la ciudad de Lima, tales como significativa incidencia delictiva, amplitud en sus dimensiones geográficas, cantidad importante población residente y flotante que superan el medio millón, la atención de los medios de comunicación con relación a la frecuente comisión de hechos delictivos, por la cantidad de comisarias que funcionan dentro del distrito de Surco, como comisarías de Surco, Monterrico, Sagitario y Chacarilla cuyos comisarios estuvieron de acuerdo en brindar facilidades de acceso a la información y demostraron su voluntad de participación y finalmente con la intención de instaurar un prototipo de solución que funcione a manera de piloto en las cuatro comisarias indicadas con proyección a ser extensivo de forma progresiva a otras comisarias y distritos a nivel nacional.

Entonces el desafío de innovación propone resolver los problemas de comunicación, interacción, transferencia de información, respuesta a requerimientos, organización, acceso y disponibilidad de la información para los actores como son el ciudadano, el personal policial de la comisarías y Serenazgo, procurando la eficiencia del servicio policial de prevención e investigación del delito y contribuir a la seguridad ciudadana.

Como producto, el desafío de innovación consiste en un sistema informático que permitirá interactuar a la población organizada en juntas vecinales y red de cooperantes, con las comisarías de su distrito, que incluye un aplicativo móvil para enviar mensajes de alerta o denuncias de hechos delictuosos del cual fueran víctimas o testigos, enriquecida con textos, imágenes, videos y ubicación geográfica, que ilustre con detalle de lo acontecido. Por el lado de la policía, el aplicativo permitirá que el comisario tome una decisión adecuada y oportuna al conocer y apreciar con mayor detalle el hecho policial, en cuanto a disponer de fuerzas y medios, para atender con prontitud la emergencia y en simultaneo el policía de patrullaje también conocerá detalles del hecho y actuara de forma proactiva según sus procedimientos mientras

recibe instrucciones del comisario. Finalmente, la información almacenada en base de datos podrá ser de utilidad para la actualización de las estadísticas de incidencia delictiva que oriente la planificación de las operaciones policiales, así como para las labores de investigación del delito e inteligencia. El aplicativo se hace extensivo al personal policial de patrullaje integrado que realiza funciones de prevención junto al personal de serenazgo.

Finalmente, el presente trabajo de innovación se ha desarrollado en cuatro capítulos, empezando por: Definición y descripción del problema, en el segundo capítulo se describen las Causas del problema, el tercer capítulo trata de Diseño del prototipo y en el capítulo final se realiza el Análisis de la deseabilidad, factibilidad y viabilidad del prototipo.



CAPÍTULO I. DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El avance tecnológico se desarrolla aceleradamente y su producto se extiende globalmente en el corto plazo, nos brinda facilidades en la ejecución de sus actividades cotidianas, confort y comodidad en el hogar, simplifica las tareas, acorta las distancias. Los cambios de mayor utilidad se dan en el entorno de las TIC, ya que la información veraz y oportuna es un activo valioso a nivel personal y organizacional. La transformación digital¹, cambia la forma de interacción entre personas, sobre plataformas y medio virtuales. Los principales problemas pasan a ser minimizados implementando y utilizando adecuadamente la tecnología.

1.1 Redacción formal del problema

Deficiente implementación de tecnologías de información y comunicaciones en la prevención e investigación del delito contra el patrimonio en el distrito de Santiago de Surco, en el periodo 2017-2019².

1.2 Marco conceptual del problema

1.2.1 Prevención e investigación del delito

En el Perú, la prevención e investigación del delito está a cargo de la Policía Nacional del Perú, establecida en el artículo 166° de la Constitución Política del Perú, como parte de su finalidad fundamental.

La normativa nacional considera que “son delitos y faltas las acciones u omisiones dolosas o culposas penadas por la ley” (Codigo Penal Peruano , Art 11, 1991). En este sentido la prevención no solo significa anticiparse y evitar la comisión del delito, sino también interrumpir

1 Proceso de modernización de la gestión administrativa en el Estado promoviendo el uso de plataformas web para interactuar con el ciudadano y utilización de documentación con firma digital.

2 Periodo representativo que permite obtener una apreciación sobre la tendencia de la incidencia delictiva.

su ejecución o continuidad o que este vuelva a cometerse. Esta afirmación implica que la prevención del delito no solo se limita a los actos previos a su comisión sino también al momento de su ejecución, a los efectos posteriores, y las medidas que permitan interrumpir su ejecución y evitar que se vuelvan a cometer. En ese sentido la Policía Nacional de Perú, realiza una serie de acciones preventivas como el patrullaje a pie y motorizado en las calles, la vigilancia por videocámaras, la atención de llamadas de emergencia, acciones de inteligencia, operativos policiales de erradicación de la delincuencia y la investigación del delito.

Con relación a la investigación del delito se tiene que el policía para dar inicio a las actuaciones de investigación debe: “tomar conocimiento de los delitos y dar cuenta inmediata al fiscal, sin perjuicio de realizar las diligencias de urgencia e imprescindibles para impedir sus consecuencias, individualizar a sus autores y partícipes, reunir y asegurar los elementos de prueba” (Código Procesal Penal, Art. 67, 2004). Esta disposición implica realizar una serie de acciones como constataciones, capturas, recojo de evidencias, incautaciones, decomisos, así como operaciones especiales de vigilancia y seguimiento, etc. actuaciones avaladas y dirigidas por el fiscal.

Para realizar la investigación de un delito, este debe encontrarse en estado de tentativa, en ejecución o perpetrado y ser de conocimiento de la policía. En ese sentido el Manual de Investigación del Delito, que expone lo siguiente:

La policía puede descubrir o presenciar un delito directamente en el curso de una patrulla o de una investigación ordinaria, o puede ser alertada por la activación de un sistema automático de alarma, la víctima o un testigo, que llama por teléfono o se presenta a una comisaría para hacer la denuncia (UNODC, 2010, pág. 11).

Lo expuesto se corrobora en la práctica, toda vez que el conocimiento del hecho criminal obliga a la actuación policial, conlleva a su constatación y es formalizada mediante la denuncia

u ocurrencia policial, que da inicio a la en la investigación policial, y la inmediata indagación y acopio de evidencias probatorias para el esclarecimiento del hecho, así como identificar y detener a los autores, previniendo la perpetración de nuevos hechos delictivos.

1.2.1.1 Delito contra el patrimonio

El delito contra el patrimonio es uno de los principales problemas que afectan a la ciudadanía y es definido como “el conjunto de infracciones punibles que vulneran la propiedad de las personas naturales o jurídicas” (Manual de Operaciones Policiales, 2013, p. 389). Por tanto, se trata de la acción o conjunto de acciones orientadas a despojar a una persona natural o jurídica de sus bienes propios, por acción dolosa o culposa y en sus formas agravadas con engaño y/o violencia, mediante el uso de armas o elementos que causen intimidación o amenaza a la vida o integridad de las víctimas o destrucción de sus bienes.

En ese sentido la legislación penal peruana distingue entre dos modalidades del delito contra el patrimonio, según se realice con el empleo o no de la violencia sobre las personas o las cosas. Tal es el caso del Hurto y Robo. Al respecto se define como Hurto “el que, para obtener provecho, se apodera ilegítimamente de un bien mueble, total o parcialmente ajeno, sustrayéndolo del lugar donde se encuentra” (Policia Nacional del Perú, 2013, p. 390). Como se puede apreciar, se trata de la acción delictiva en el modo simple, donde no se amenaza o pone en riesgo la integridad física del agraviado. Sin embargo, en cuando al Robo, que es la segunda modalidad de delito contra el patrimonio, se define como “el apoderamiento ilegítimo de un bien mueble total o parcialmente ajena, con ánimo de lucro, empleando violencia contra la persona o amenazándola con un peligro inminente para su vida o integridad física” (Policia Nacional del Perú, 2013, p. 611). Como se puede apreciar la distinción entre ambas modalidades se centra en el empleo de la violencia contra la víctima con la finalidad de reducir la resistencia al despojo de sus pertenencias.

Con fines de estudio se debe considerar un margen adicional en las estadísticas de incidencia delictiva denominada cifra negra o cifra oculta “constituida por los hechos delictivos que no son denunciados por los agraviados, alcanzando un aproximado de un 40% del total de hechos ocurridos” (Ministerio Público, 2012, p. 2). Esta cifra se debe tener en cuenta en todo análisis estadístico de la delincuencia, porque nos revela la real dimensión de la situación de inseguridad y permite que la planeación de las operaciones policiales de prevención se realice acorde a la situación real.

1.2.2 Tecnologías de Información y Comunicaciones

Hablar de Tecnologías de la Información y Comunicaciones [TIC], es referirse a “múltiples tipos de tecnología usadas que permiten crear, almacenar, intercambiar y procesar información en diversos formatos como datos, conversaciones de voz, imágenes fijas o en movimiento, multimedia y otras formas” (Tello L, 2008, pág. 3). Por ello hoy en día podemos apreciar como las TIC tienen gran influencia en las comunicaciones, agregándole el carácter interactivo, convirtiendo a las personas de simples consumidores de contenido multimedia (texto, imágenes, video), a ser también fuente de los mismos, permitiéndoles compartir información en forma instantánea con múltiples destinos y en simultáneo. Esto quiere decir que las personas vienen experimentando cambios en los sistemas de comunicación, al ritmo del avance tecnológico, si antes las redes comunicaban y conectaban a las computadoras, hoy en día las redes son humanas, ya que conectan personas en forma permanente y en tiempo real, de ahí el éxito de las redes sociales y su marcada influencia en la sociedad, educación, política, economía, comercio, y para el presente estudio resaltar que también se aplica en la seguridad, etc.

Sin embargo, es importante distinguir que las TIC se conforman a su vez de dos tecnologías complementarias, como la Tecnología de Información [TI] y la Tecnología de Comunicaciones [TC]. Sobre TI se entiende como una disciplina del conocimiento que se ocupa del uso de sistemas como un conjunto de elementos relacionados que interactúan entre sí,

persiguiendo un objetivo común. Entonces al referirse a Tecnologías de Información significa la evolución de los sistemas de información y de los elementos que la integran como software (bases de datos, procesos, reglas) y hardware (equipamiento). Un elemento fundamental es el software al que hoy conocemos como aplicaciones y que consiste en un conjunto de instrucciones codificadas y en orden lógico, para que la computadora realice un determinado proceso, que a la fecha se ha hecho muy popular con la disponibilidad y uso de las aplicaciones móviles o apps de uso frecuente para diversos fines entre los educativos, entretenimiento, compras en línea, banca móvil y e intentos en seguridad ciudadana con el app 24/7 de la Policía Nacional del Perú.

También es importante mencionar al impacto del uso de TI en la sociedad y se resume en que “numerosas empresas cuentan con sistemas y software que transforman actividades antes muy laboriosas y consumidoras de tiempo, en acciones muy ágiles” (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012, p. 136), por lo que podemos inferir que el uso adecuado de TIC conlleva a la eficiencia aprovechando mejor nuestros recursos.

Otra apreciación que otorga relevancia al uso de TIC en la sociedad expresa que “más allá del impacto económico, se ha comprobado que las TIC también ejercen efectos positivos en la sociedad en áreas tales como, mejoramiento del sistema educativo, mayor eficiencia en la entrega de servicios públicos, mejor calidad en servicios de salud, y de forma intensiva en la seguridad pública, etc.” (Katz, 2009, p. 21). Este último aspecto que importa al presente trabajo de investigación y recoge las mejores prácticas de países vecinos sobre el uso de TIC aplicada a la seguridad ciudadana. En el campo de la prevención del delito “las TIC constituyen un recurso esencial a nivel informativo y de comunicaciones, que incluyen la interoperabilidad entre sistemas policiales, monitoreo de unidades móviles mediante gps y acceso a información compartida que contribuya a la prevención y combate de la delincuencia” (Katz, 2009, p. 25). Situación que se puede apreciar con la instalación de grandes cantidades de cámaras de vigilancia

interconectadas y administradas por las fuerzas de policía y gobiernos locales con sistemas de reconocimiento facial, de licencias vehiculares, así como alarmas vecinales y botones pánico.

1.3 Arquitectura del problema

1.3.1 Características sociales y económicas del distrito de Santiago de Surco

Santiago de Surco cuenta con una variedad de centros de entretenimiento, extensos parques, museos, gran cantidad de restaurantes y exclusivos centros comerciales. Constituida mayormente por la clase media, integrada por jóvenes profesionales y empresarios de medianas y pequeñas empresas [MYPES], asciende a 528,400 habitantes aproximadamente con una población flotante de similar magnitud” (Municipalidad de Surco, 2020, p. 13), ubicándose en el décimo lugar de los 43 distritos de Lima con relación a la dimensión poblacional.

Asimismo Santiago de Surco pertenece al grupo denominado Lima Moderna, que “incluye a los distritos con mayor capacidad adquisitiva con el 76.6% de su población ubicado en los niveles AB” (Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública [CPI], 2019, p. 10), así mismo por su amplia extensión territorial de 45 Km² y limitar con 9 distritos de San Borja, Ate, La Molina, San Juan de Miraflores, Chorrillos, Barranco, San Isidro y Miraflores, e incluir importantes vías rápidas, se convierte en una zona preferida por la delincuencia y centro de atención mediática por los medios de comunicación.

1.3.2 Incidencia delictiva contra el patrimonio en el distrito de Surco 2017-2019

La inseguridad ciudadana, uno de los principales problemas que afecta a la comunidad, se manifiesta principalmente mediante hechos delictivos, en muchos casos acompañados de violencia contra las personas y los bienes, en ese contexto Santiago de Surco es el distrito, que por sus características, ha registrado en los últimos años una importante actividad delictual según los registros policiales y municipales, porque es necesario conocer como viene siendo

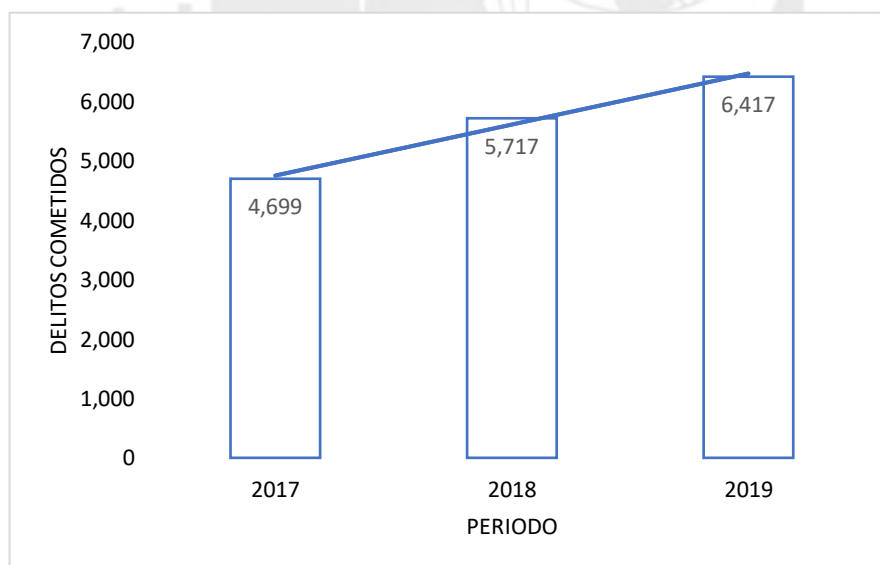
afectada la población de Surco, no obstante los esfuerzos desplegados por la policía y la municipalidad en el campo de la prevención.

Pregunta: ¿Cuál es la población afectada por la comisión de delitos?

Objetivo: Determinar el porcentaje de la población del distrito de Surco que fue víctima de delito contra el patrimonio u otro.

Durante los años 2017 a 2019, la incidencia de delitos, especialmente contra el patrimonio en el distrito de Surco se ha incrementado en promedio en 12%, tal como se aprecia en la Figura 1, situación que obliga a revisar el ejercicio de la función y capacidad de los actores que por ley están obligados contrarrestarla, en tal caso corresponde a la Policía Nacional del Perú a través de las comisarías de Monterrico, Surco, Chacarilla y Sagitario, que operan en el distrito y del Serenazgo con el programa de Patrullaje Integrado.

Figura 1 Incidencia delictiva contra el patrimonio en el distrito de Surco 2017 al 2019



Nota: Adaptado en base a información del sistema policial de denuncias (SIDPOL, 2019).

El Plan de Acción Distrital de Seguridad Ciudadana 2020 de Surco, reconoce que: “el delito contra el patrimonio, es el principal problema que afecta a la ciudadanía, bajo la modalidad

de robo a personas (robo a cartera, celulares), siendo el delito con mayor cantidad de denuncias ante la PNP". (Municipalidad de Surco, 2020, p. 5). Tal como se muestra en la Tabla 1, situación agravada por el incremento de la informalidad y presencia de ambulantes extranjeros.

En ese contexto podríamos afirmar que la población afectada se constituye por la totalidad de los residentes y la población flotante³, que transita a diario por el distrito, quienes han sido víctima del delito o viven en zozobra, afectando su tranquilidad.

Tabla 1 *Incidencia delictiva en el distrito de Surco*

Delitos Denunciados	2017	2018	2019
Delitos de hurto	3637	4769	6119
Delitos de robo	987	895	1077
Delitos de extorsión	19	28	78
Delitos de receptación	56	25	143
Total	4699	5717	7417

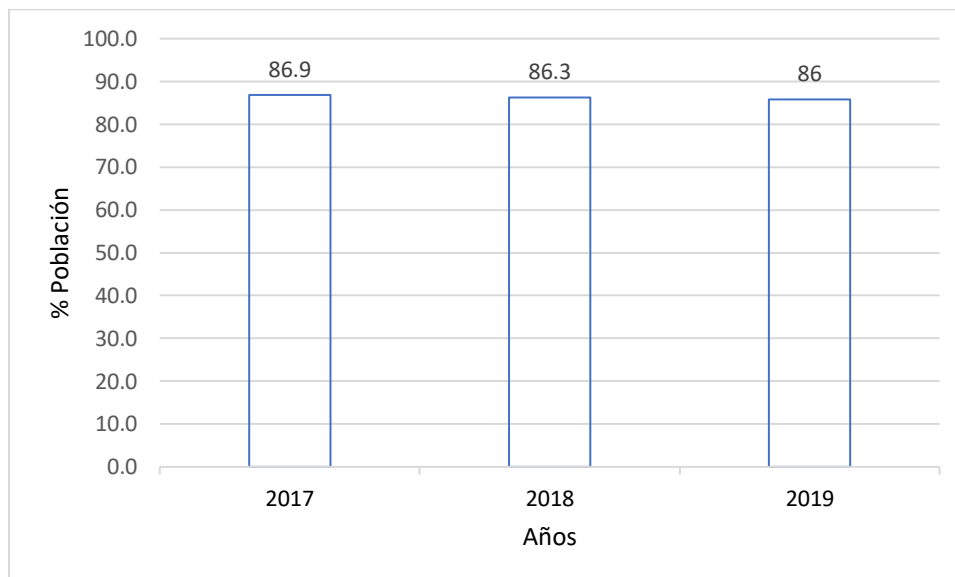
Nota. Plan de Acción Distrital de Seguridad Ciudadana 2020 de Surco (Municipalidad de Surco, 2020, p. 27).

Aunque con un total de 528,400 habitantes residentes al 2019 y una incidencia delictiva (registradas en las comisarías) de 17,833 denuncias, que correspondería al 60% de los hechos denunciados, se requiere considerar el 40% restante relativo a la cifra negra (hechos no denunciados), obteniendo la cifra real ascendente a 28055 hechos delictivos ocurridos en el periodo de estudio 2017 al 2019, significando que el 6% de la población del distrito de Santiago de Surco fue víctima de la delincuencia.

³ Personas no residentes pero que realizan actividades laborales, comerciales, educativas, etc, en una localidad.

Por otro lado, la percepción de inseguridad en Lima se mantiene en elevados niveles que superan el 80% de la población encuestada, como se muestra en la Figura 2, lo que genera una situación de intranquilidad, temor, llevando a cerrar las calles con rejas de seguridad mayormente no autorizadas., tranqueras, vigilancia privada, cámaras de seguridad, etc.

Figura 2 Percepción de inseguridad ciudadana en Lima Metropolitana



Nota. Adaptado de la publicación web *Victimización en el Perú 2010 al 2019*. (INEI, 2020).

1.3.3 Operaciones Policiales y la implementación de TIC

El desarrollo de las operaciones policiales de prevención e investigación que ejecuta la Policía Nacional del Perú a través de las comisarías, se realiza en forma cíclica mediante tres procesos principales como el Registro de la Información, la Planificación de Operaciones y la Ejecución del Servicio, que incluyen actividades específicas que se detallan en la Figura 3, que contribuyen al diseño de la cadena de valor de la prevención e investigación del delito, en base al Manual de Organización y Funciones [MOF] de las Comisarías, Manual de Procedimientos Policiales [Mapro] y mediante entrevistas realizadas a los jefes de las Comisarias de Surco,

Sagitario, Monterrico y Chacarilla que operan en el distrito de Surco, que pasaremos a describir y analizar, con la finalidad de determinar en qué medida se utiliza o requiere del uso de las TIC.:

Figura 3 Cadena de valor prevención e investigación del delito



Nota: Propia elaborado como resultado del análisis de procedimientos policiales del MOF de comisarías 2020 (MOF PNP, 2020).

1.3.3.1 Proceso de Registro información:

Este proceso se inicia con la toma de conocimiento del hecho de competencia policial e involucra cuatro actividades de registro y actualización de la información. La primera actividad se refiere al registro de la denuncia, previa constatación de los hechos y acopio de evidencias. La segunda actividad es la actualización de los registros estadísticos y mapa del delito en base a los datos extraídos de las denuncias y resultados de operativos policiales. La tercera actividad es el análisis de la información y producción de Inteligencia que permite la identificación y captura de los implicados, establecer su modalidad delictiva, vínculos con organizaciones criminales.

Para lograr el propósito del presente proceso, se requiere contar con información accesible, ordenada y actualizada, la que es proporcionada con registro de la denuncia, que puede proceder de diversas fuentes y medios como: presentación de la denuncia en la comisaria, por llamada telefónica de la víctima, por comunicación radial del servicio de atención de emergencias 105, como resultado del patrullaje preventivo, comunicación telefónica o radial de la central de Serenazgo del distrito, y por mensajes a redes sociales como 'whatsapp'. Este proceso se considera el más importante para la presente investigación porque demanda ejecutar el acopio de medios probatorios, como entrevistas a testigos, fotografías, videos y otros, y su posterior remisión a la comisaria. Sin embargo, el uso de redes sociales para tal fin no permite el registro en línea de la información en forma adecuada y dificulta su posterior aprovechamiento, denotando que el uso de TIC es deficiente y limitado.

1.3.3.2 Proceso de Planificación de las operaciones policiales

En este proceso se definen las estrategias para desarrollar el servicio policial de prevención. Las actividades como formulación de apreciaciones de situación conociendo los recursos disponibles; el análisis de información estadística relacionada a la incidencia delictiva, producción de inteligencia determinando las modalidades delictivas, análisis del mapa del delito⁴ determinando las zonas de riesgo, requieren contar con información actualizada. El producto final es el Plan de Operaciones u Orden de Operaciones que delinea la estrategia para enfrentar a la delincuencia mediante la prevención e investigación. Los planes determinan los recursos (humanos y logísticos), así como las actividades (servicios de patrullaje, operativos de prevención) y metas en un periodo de tiempo. Finalmente, la evaluación de resultados, es un

⁴ Uso de mapas para representar gráficamente la incidencia delictiva en una localidad.

trabajo permanente que permite, medir la eficiencia de las operaciones policiales de prevención del delito.

Este proceso requiere información procedente del registro de las denuncias y de la retroalimentación resultante de las operaciones policiales; esta información debe encontrarse debidamente registrada, ser oportuna, organizada y accesible, para lo cual el uso de TIC es fundamental.

1.3.3.3 Ejecución del servicio policial

Esta es la etapa operativa donde se pone en práctica las acciones dispuestas en los planes de operaciones, para realizar el patrullaje motorizado, a pie, ejecución de los operativos preventivos, intervenciones, reporte de resultados y subsecuentes investigaciones.

En esta etapa se exige la concurrencia inmediata del policía para brindar el apoyo al ciudadano o intervenir a los infractores, sin embargo, existe un tiempo significativo que retrasa su accionar, mientras es comunicado por la comisaria y recibe las instrucciones para la intervención, lo que se traduce en demora y la consecuente crítica de la ciudadanía.

En ese sentido la comunicación oportuna e inmediatas de la intervención policial, ocupa la atención en la presente investigación, así como también el recojo de indicios y evidencias en formatos de texto, audio, imágenes y videos, que detallan con precisión lo acontecido en el lugar de los hechos y permiten sustentar la investigación policial.

1.3.4 Actores relacionados con la prevención del delito y uso de TIC

Los actores relacionados con la prevención del delito e implementación y uso de TIC son la PNP, representada por las Comisarias como usuarios y Dirección de Tecnologías de información y Comunicaciones [DIRTIC-PNP] como órgano técnico de desarrollo y proveedor de

TIC, y con apoyo del Serenazgo mediante el programa de patrullaje integrado⁵; por otro lado, está la ciudadanía mediante las juntas vecinales⁶ y red de cooperantes⁷ que apoya en la seguridad ciudadana.

1.3.4.1 La Policía Nacional del Perú:

La PNP está representada a nivel local por las comisarias que operan el distrito de Surco (Comisaría de Surco, Sagitario, Chacarilla y Monterrico) como ejecutor del patrullaje y usuario de los sistemas policiales, registran la información en el sistema de denuncias, elaboran las estadísticas y el mapa del delito, está a cargo del planeamiento y ejecución de las operaciones policiales preventivas e investigativas, para lo cual requiere de uso permanente de TIC.

1.3.4.2 El Serenazgo de la municipalidad de Surco:

El servicio de Serenazgo se encuentra a cargo de la Gerencia de Seguridad que dispone de importantes recursos como personal de serenos, patrulleros y cámaras de vigilancia, y participa en las actividades preventivas en calidad de apoyo a la PNP a través del programa Patrullaje Integrado.

1.3.4.3 La Población Organizada:

Se ha considerado a la ciudadanía compuesta por juntas vecinales y red de cooperantes que funcionan en las jurisdicciones territoriales de cada comisaria, como participante activo en los alcances del sistema preventivo, y son quienes brindan información relevante sobre hechos de competencia policial, mediante llamadas telefónicas y redes sociales.

⁵ Servicio de patrullaje que brinda el municipio mediante un vehículo y conductor de serenazgo acompañado de un efectivo policial de la comisaria.

⁶ Son agrupaciones de vecinos organizadas por la comisaria de la localidad, que participan en actividades de seguridad ciudadana.

⁷ Grupo de personas conformado por comerciantes menores y transportistas, que colaboran con la comisaria de la localidad, brindando información relevante sobre actividad delictiva.

1.3.5 Situación de las comisarías con relación al uso de TIC en el ejercicio de su función de prevención e investigación del delito.

Respetando las condiciones y normatividad de protección de la salud, por la propagación del virus covid-19, se decidió recurrir al uso de herramientas informáticas diseñando una encuesta virtual con 30 preguntas abiertas, dirigidas a jefes de las comisarías que operan en el distrito de Surco (Cía. de Surco, Cía. de Sagitario, Cía. de Chacarilla y Cía. de Monterrico) con la finalidad de indagar sobre sus recursos y capacidades de uso de las TIC, con las que vienen apoyando su labor de prevención e investigación del delito, estructurado en secciones, con preguntas enfocadas describir las actividades del planeamiento de las operaciones policiales, sobre la interconexión e interoperabilidad de la comisaría con otras instituciones relacionadas a la seguridad y prevención del delito; un tercer grupo de preguntas para conocer la necesidad de la implementación y uso de TIC durante la ejecución del patrullaje policial, y por último conocer el trabajo con las juntas vecinales y red de cooperantes que colaboran con las comisarías, así como el intercambio de información y los mecanismos existentes para tal efecto.

1.3.5.1 Respuestas proporcionadas por los comisarios:

Los comisarios que ejercen funciones en el distrito de Santiago de Surco, brindaron sus respuestas ante la primera entrevista virtual realizada mediante un pliego de preguntas abiertas, relacionado a sus actividades y en qué forma se vienen apoyando o requieren de implementación y uso de TIC, cuyas respuestas, que se presentan a continuación en forma integral y resumida, expresan la realidad y sus necesidades:

En primer lugar, se da relevancia al planeamiento de las operaciones policiales, sustentada en información estadística, análisis del mapa del delito, información de la denuncias e inteligencia, así como el uso del sistema georreferencial de patrulleros, sin embargo, existen

dificultades para gestionar dicha información por falta de personal capacitado e información actualizada. En el aspecto tecnológico cuenta con conexión a internet, a través de ella se comunica con el Ministerio Público y con la Municipalidad de Surco. Se usan redes sociales para recibir información de juntas vecinales y red de cooperantes. Mantiene reuniones virtuales vía video conferencia con autoridades y juntas vecinales. El acceso de consulta a los sistemas policiales se encuentra restringido solo para personal autorizado, por lo que dicha labor se recarga al personal de la central de operaciones. Un elemento importante hoy en la lucha contra la delincuencia constituye las cámaras de video vigilancia.

Por otro lado, las comisarías no poseen cámaras de video vigilancia, las que existen pertenecen en su mayoría al Municipio, pero si cuentan con un panel de video, donde se monitorea imágenes de algunas cámaras municipales, previa coordinación telefónica o radial. En caso ocurra algún hecho delictuoso las imágenes son requeridas a la Municipalidad para sustentar las investigaciones policiales, gestión cuya respuesta no es inmediata. Esta situación revela la necesidad de contar con las imágenes, como video y fotografías, captadas por las cámaras de vigilancia, con prontitud, con la finalidad de sustentar las investigaciones y ser analizadas por la inteligencia policial.

La ejecución del patrullaje requiere del uso frecuente de TIC, para conocer las zonas de patrulla y facilitar el desplazamiento del personal, considerando la información del mapa del delito, como zonas de mayor incidencia delictiva. El personal policial al intervenir a un ciudadano, requiere confirmar su identidad solicitando a la comisaria proporcione información sobre antecedentes y requisitorias. También existe la necesidad que el personal al intervenir informe progresivamente con detalles de imágenes y videos.

Las comisarías cuentan oficinas de participación ciudadana, que organizan a la población en juntas vecinales y red cooperantes, cuya interacción se realiza, mediante el empadronamiento, organización por zonas o actividad comercial, capacitación en seguridad

ciudadana e intercambio de información. Estas agrupaciones envían llamadas o mensajes de alertas sobre hechos delictuosos, actividad sospechosa y violencia familiar.

Las respuestas de las entrevistas realizadas a los comisarios, se organizan e integran en la tabla 2, develando la relación entre las actividades realizadas en la prevención e investigación y el uso de TIC.

Tabla 2 Situación de la implementación TICs en la prevención e investigación del delito en Surco

Nombre de Comisaría	Manejo de información delictiva en tiempo real	Medios de captura de imagen o video, y su transmisión	Interconexión electrónica de denuncias y mapa de delito	Recepción de denuncias y alarmas por parte de la ciudadanía
Comisaría de Surco	Acceso restringido a los sistemas policiales e información delictiva en tiempo real	Limitaciones logísticas para captura de imágenes y video, se transmite por red social.	Conexión limitada con la intranet y sistemas policiales.	Por teléfono y red social de la ciudadanía, juntas vecinales y red de cooperantes proporcionan información sobre hechos delictuosos
Comisaría de Sagitario	Acceso restringido a información delictiva (sistemas policiales))	No cuenta con medios propios de captura de imágenes y video, se transmite por red social.	Los sistemas de denuncias y mapa del delito están conectados.	Denuncias presenciales y por teléfono. La JVVV mantienen una actitud reactiva frente a la delincuencia.
Comisaría de Monterrico	Diversas cuentas de usuario para acceder a cada sistema policial dificultan las consultas	Necesidad de captura de imágenes y video, se realiza mediante celular del personal	Las estadísticas están incompletas, algunos ciudadanos no presentan denuncia.	Las denuncias de la ciudadanía se realizan por teléfono y redes sociales. Apoyo de la juntas vecinales y red de cooperantes
Comisaría de Chacarilla	Desconfianza y control excesivo limitan el acceso a los sistemas policiales	No se cuenta con medios asignados de captura de imágenes y video, se transmite por red social	Existe interconexión electrónica de las denuncias y el mapa del delito.	Por escrito, teléfono y redes sociales. Mediante el 105 o directamente por el ciudadano víctima o testigo

Nota. Fuente: Respuestas de las entrevistas realizadas a los comisarios de Surco.

En resumen, la ejecución de las principales funciones y actividades propias de la labor policial de prevención e investigación del delito requieren del uso de TIC, utilizándola de forma limitada, siendo identificadas como: el planeamiento de las operaciones policiales , Interconexión

de la comisaría y los sistemas policiales, ejecución del patrullaje policial preventivo e investigación e Interacción con la ciudadanía, red de cooperantes y juntas vecinales, y su evaluación, tal como se muestran en la Tabla 3:

Tabla 3 *Resumen de Situación de la implementación TIC en la prevención e investigación del delito en Surco*

Nombre de Comisaría	El planeamiento de las operaciones policiales	Interconexión de la comisaría y los sistemas policiales	Ejecución del patrullaje policial preventivo e investigación	Interacción con la ciudadanía, red de cooperantes y juntas vecinales
Comisaría de Surco	Regular	Regular	Limitado	Deficiente
Comisaría de Sagitario	Regular	Regular	Limitado	Deficiente
Comisaría de Monterrico	Regular	Regular	Limitado	Deficiente
Comisaría de Chacarilla	Regular	Regular	Limitado	Deficiente

Nota. Fuente: Respuestas en entrevistas a los comisarios de Surco.

Para desarrollar la actividad de planeamiento de las operaciones policiales se requiere de información oportuna que refleje la real dimensión del problema de inseguridad, información que se obtiene principalmente del sistema de denuncias policiales, cuyos registros están limitados a solo modo texto. La intranet policial constituye un espacio virtual donde las comisarías se interconectan entre sí, mediante internet con otras instituciones del Estado. En tanto que la ejecución del patrullaje y la interacción con el ciudadano se realizan sin contar con los medios informáticos adecuados para las comunicaciones e intercambio de información, conllevando a la deficiente implementación de TIC, no obstante existir alternativas tecnológicas que viene siendo aplicadas por policías de otros países.

1.3.6 Marco normativo

En este apartado se menciona y describe la normatividad de ámbito nacional e internacional relacionada a la prevención e investigación policial, y que conforman el marco legal que sustenta el presente trabajo e investigación.

1.3.6.1 Internacional

La Declaración Universal de los Derechos Humanos establece que “todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona, así como a la propiedad, individual y colectivamente y nadie será privado arbitrariamente de su propiedad” (Asamblea General de la ONU, 1948). Estos derechos se encuentran considerados en nuestra Constitución y cuya protección a cargo del Estado se encomienda a la Policía Nacional del Perú.

Otra norma internacional que rige el ejercicio de la función policial en el campo de la prevención es el código de conducta para funcionarios de hacer cumplir la ley y precisa que “los efectivos policiales cumplirán en todo momento los deberes que les impone la ley, sirviendo a su comunidad y protegiendo a todas las personas contra actos ilegales” (Oficina del Alto Comisionado ONU, 1979). Esta norma es de aplicación permanente por todo efectivo policial en el cumplimiento de su función.

Entonces podemos apreciar la complementariedad de las normas donde se describen y reconocen los derechos de las personas y el Estado garantiza su respeto y cumplimiento a través de las fuerzas del orden.

1.3.6.2 Nacional

La Constitución Política del Perú (1993) establece las funciones de la Policía Nacional del Perú siendo una de las principales tareas prevenir e investigar los actos delictivos; encargo constitucional que hoy se ejerce en forma colaborativa con los gobiernos locales.

La Ley del Sistema de Seguridad Ciudadana (2003) reconoce a las juntas vecinales como miembros de los comités provinciales y distritales, y dispone que las comisarias se encarguen de su organización y capacitación en seguridad ciudadana (p.6).

La Ley que otorga beneficios a las Juntas Vecinales las define como “organizaciones sociales promovidas por la PNP con el fin de desarrollar actividades preventivas, informativas y de proyección social en apoyo a la PNP, contribuyendo a la seguridad ciudadana” (Ley 29711, 2011). Aquí se aprecia el rol que cumple la ciudadanía en la seguridad ciudadana y requiere que el Estado proporcione los mecanismos que garanticen una comunicación e interacción permanente con las comisarías.

Para tal efecto la PNP “creará una base de datos que permita identificar a los ciudadanos integrantes de las Juntas Vecinales a nivel nacional y continuará desarrollando actividades de sensibilización y capacitación de las Juntas Vecinales” (DS 002-IN, 2013). Entonces se crea el marco legal mediante que permite a la PNP implementar el uso de TIC en forma permanente para su cometido.

1.3.7 Marco institucional

En este apartado la institución tutelar de la prevención del delito es la PNP y comparte responsabilidad en materia de seguridad ciudadana con los Gobiernos Locales; en ese sentido el Reglamento de la Ley de la PNP establece que “las Comisarías deben ejercer sus funciones articuladamente a favor de la prevención e investigación del delito, haciendo participe al Serenazgo y población organizada mediante juntas vecinales y red de cooperantes” (DS N°026, 2017). Esta norma menciona a la red de cooperantes como un grupo de ciudadanos que actúan de forma colaborativa con las comisarias.

1.3.8 Políticas Públicas Generales

Las políticas nacionales elaboradas según el acuerdo nacional definen la Política N° 7 referida a la erradicación de la violencia y fortalecimiento del civismo y de la seguridad ciudadana y establece que:

El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN] (2002), indica que el Estado debe normar y fomentar las acciones destinadas a fortalecer el orden público y el respeto al libre ejercicio de los derechos, consolidando políticas orientadas a prevenir conductas sociales que pongan en peligro la tranquilidad, integridad o libertad de las personas, así como la propiedad pública y privada (p. 3).

Adicionalmente, la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021, planteada por la Presidencia del Consejo de Ministros [PCM] (2013) determina que entre los principales problemas del desempeño del Estado se encuentra a deficiente infraestructura, equipamiento y, las carencias de planificación y gestión de tecnologías de información (p.14).

Ambas políticas de Estado invocan el papel protector de la Policía Nacional y la obligatoriedad de la implementación de TIC en el campo de la seguridad ciudadana.

1.3.9 Políticas Públicas Específicas

Entre las Políticas Públicas, existen las diseñadas específicamente con el objetivo de garantizar la seguridad ciudadana. En primer lugar, el Ministerio de Economía y Finanzas [MEF] (2020) ha diseñado el Programa Presupuestal 0030: para la Reducción de los delitos y faltas que afectan la seguridad ciudadana, donde establece una variedad de productos que conllevan actividades de prevención a cargo de las comisarías con participación de la población organizada y el gobierno local (p. 5), y que guardan relación con la problemática de estudio, como a continuación se describe en la tabla 4:

Tabla 4 *Productos del programa presupuestal 0030-MEF para la reducción de los delitos y faltas que afectan la seguridad ciudadana, vinculados a la presente investigación*

Código de Producto	Descripción del Producto
5004159	Acceso a sistemas policiales y de otras entidades
5004965	Operaciones policiales de las comisarias para reducir los delitos y faltas
3000356	Comunidad organizada a favor de la seguridad ciudadana
5004157	Mantenimiento y reposición del mobiliario y equipos informáticos de las comisarias
5004166	Capacitación al personal de las OPC para el desarrollo de acciones preventivas
5004167	Comunidad recibe acciones de prevención en el marco del plan de seguridad ciudadana

Nota. Adaptado de información registrada en el Programa presupuestal 0030-MEF.

Al respecto los productos señalados en la Tabla 4, brindan el sustento económico a la actividad de prevención e investigación del delito a los 33 millones de habitantes y considera como factores importantes a la implementación y uso de TIC, la participación de las juntas vecinales y comunidad en actividades de seguridad ciudadana, en colaboración con la comisaria, solventando la implementación de programas preventivos, como operaciones policiales de patrullaje, capacitación al personal policial y juntas vecinales, y equipamiento logístico y tecnológicos. Entre los indicadores importantes para la presente investigación se tienen : número de programas preventivos implementados, cantidad de ciudadanos capacitados en acciones preventivas, número de personas detenidas por comisión de delitos, número de comisarías implementadas con sistemas policiales.

Adicionalmente la Policía Nacional del Perú (2019) diseñó el Plan Estratégico de Capacidades de la PNP al 2030 'Mariano Santos Mateo MS30', sobre 5 pilares fundamentales, siendo uno de ellos 'Mi Tecnología' relacionada a la implementación de TIC que permita administrar la información con eficiencia en el uso de recursos, para combatir a la delincuencia y comunicarse con el ciudadano. Este plan implica el desarrollo de acciones de capacitación al personal en uso de TIC, reposición del equipamiento obsoleto, dotar de mejor conectividad a las

comisarias, desarrollo de aplicaciones informáticas, modernizar las comunicaciones e infraestructura.



CAPÍTULO II. CAUSAS DEL PROBLEMA

La prevención e investigación del delito es una actividad permanente cuyo ejercicio y responsabilidad recae en la PNP, constituyendo el servicio brindado un producto funcional e interno con uso permanente de TIC, sin embargo las estadísticas de incidencia delictiva reflejan que el actual binomio función policial y TIC no producen los resultados esperados, por lo que se puede deducir que existen deficiencias en su implementación; entonces es necesario identificar sus causas para diseñar actividades que contrarresten sus efectos negativos y aprovechar convenientemente las capacidades que proporciona la tecnología en la prevención e investigación del delito, como a continuación, se mencionan:

Según las Políticas de Modernización de la Gestión Pública al 2021 diseñadas por la Presidencia del Consejo de Ministros [PCM] (2013), las capacidades de gestión de las entidades públicas se ven limitadas por una deficiente infraestructura y equipamiento, y por la deficiente planificación y gestión de TIC, que apoyen las funciones importantes de la institución (p.14).

Vemos entonces que desde un enfoque holístico y estratégico el problema general se define como la deficiente implementación de TIC, lo que comprende a los elementos de infraestructura, equipamiento, planificación, de manera relacionada.

Para reforzar este planteamiento es necesario investigar y relacionar el aporte del marco teórico, la situación real en las comisarías y el uso de TIC, y las deficiencias que determinen con mayor precisión las causas que afectan el cumplimiento de su labor en la prevención e investigación del delito.

2.1 Marco teórico sobre las causas del problema

En base a la revisión bibliográfica se determinarán los factores que influyen en la implementación y uso de TIC en las organizaciones, para posteriormente indagar, en base a entrevistas a los comisarios del distrito de Surco, sobre la situación que se viene percibiendo en su jurisdicción al respecto. El INEI (2002) en su informe de Actualización del impacto de las tecnologías de información y comunicación en el Perú, nos brinda una primera aproximación de dichos factores considerando entre ellos la infraestructura en TIC, ingresos o presupuesto, la educación y capacitación, normas y regulaciones, así como los planes y estrategias (p. 71).

Asimismo en otro apartado del mismo texto el INEI (2002) indica que internet permite la comunicación desde cualquier lugar y la capacidad de integrar a los usuarios como empresas, ciudadanos, administración pública, a través de los servicios que se brindan en la red; sin embargo esta capacidad se ve frenada por las deficiencias de implementación de TIC y en la educación (p. 47). Entonces podemos apreciar que la adecuada implementación y uso de TIC en la gestión pública cobra mayor relevancia para brindar el servicio de calidad que demanda la población.

2.1.1 Factores que influyen en la implementación de TICs en las organizaciones

2.1.1.1 Recursos económicos para el uso de las TICs

El uso de las TICs requiere de la capacidad de solventar los gastos conectividad y electricidad, lo que obliga a disponer de un presupuesto permanente como gasto corriente. El equipamiento también es importante, así como la capacitación de usuarios, en suma, la capacidad y disponibilidad de recursos económicos resultan fundamentales.

El Plan Estratégico de capacidades al 2030 - Mariano Santos Mateo MS30, formulado por la PNP (2019) en el análisis de la problemática institucional expresa que la Policía Nacional no aprovecha las oportunidades que ofrece la TIC. Aunque la mayoría de las comisarías cuentan

con equipamiento adecuado y servicios de internet, que les permite comunicarse y acceder a bases de datos, sin embargo, el desarrollo e implementación de sistemas y aplicaciones avanza supeditada a la disponibilidad presupuestaria.

2.1.1.2 Planificación de TIC

La planificación de TIC, constituye la actividad fundamental de los estrategias que procuran contribuir al desarrollo sostenible de una organización en forma adecuada, porque implica el análisis de la situación, determinación de ventajas y limitaciones, objetivos y metas, finalmente las estrategias traducidas en proyectos de sistemas que serán desarrollados.

Asimismo, las TIC “son esenciales para mejorar la productividad de las empresas, la calidad, el control y facilitar la comunicación, entre otros beneficios, aunque su aplicación debe llevarse a cabo de forma inteligente” (Cano Pita, 2018, p. 504). Esta última expresión implica que los esfuerzos que demanda la implementación de TIC en una organización deben estar debidamente planificadas y orientadas a los objetivos.

Por lo expuesto la planificación de implementación de TIC resulta importante porque, conlleva a determinar objetivos y priorizar las acciones que contribuyan a brindar el servicio policial preventivo que requiere la ciudadanía. Al respecto, la ejecución del Plan de Desarrollo y Modernización institucional Mariano Santos al 2030, es un buen referente de planificación estratégica policial, que incorpora proyectos de inversión para la implementación de TIC en la PNP.

2.1.1.3 Capacitación para el uso de TIC

Un factor importante en el uso de herramientas informáticas en las organizaciones es el actor humano, quien debe ser capacitado en el manejo de TIC. Al respecto “las empresas pueden adquirir tecnología y herramientas de punta, pero estas quedan obsoletas si no cuentan con el recurso humano preparado para su manejo” (Oshiro, 2017, p. 1). Por su parte Pastor (2008)

también resalta la importancia de la capacitación en TIC porque influye en el acceso a ellas y en el uso adecuado (p. 71). En ambos casos el factor humano capacitado cobra un valor importante para el éxito en la modernización.

De los autores citados se puede colegir que un proceso de implementación de TIC en una organización, debe considerar como requisito contar con personal capacitado en su manejo, para garantizar el éxito de las operaciones. En todo caso adquirir solo equipamiento y herramientas informáticas no conlleva a la modernización.

2.1.1.4 Motivación hacia el uso de TIC

El uso de TIC se ha generalizado gracias a la modernización, la información es el insumo más utilizado en estos tiempos y a su vez el conocimiento consumido luego de un proceso de almacenamiento, organización análisis y procesamiento. La ciudadanía esta habida de ingresar y descubrir este nuevo mundo digital, por tanto, la motivación hacia el uso de las TIC es implícita y va de la mano con la satisfacción de las necesidades informativas y de interacción.

La sociedad no es ajena a la modernización ya que goza de sus beneficios y la expectativa de recibir una mejor atención del Estado en la gestión pública, provisión de bienes y prestación de servicios, motiva a éste a implementar aceleradamente el uso de TIC, al respecto Pastor (2008) expresa que la implementación de las TIC como instrumento de la modernización provocará un cambio sustancial en sociedad migrando de procesos manuales a procesos digitales y la virtualización estará presente en todos los campos de la actividad humana. (p. 68).

Entonces podemos apreciar que más que una motivación, el hecho de implementar o usar TIC pasa a convertirse en una necesidad para todos, sumado a que los jóvenes son los que más se ven motivados hacia el uso de TIC; donde las redes sociales y los grupos de charlas son los que despiertan el mayor interés. Entonces es necesario aprovechar ese interés natural para implementar soluciones de uso frecuente, en el caso de la seguridad.

2.1.1.5 Infraestructura tecnológica en el uso de TIC

Entre los requerimientos de recursos se encuentra la infraestructura, considerando dentro de ello los inmuebles adecuados, las redes de comunicaciones, el equipamiento necesario y moderno.

Quinde-Li (2011) afirma que el principal problema de TIC en los países en vías de desarrollo es la insuficiente infraestructura para utilizarlas. Mientras el Estado no invierta en mejorar la infraestructura para habilitar el uso de TIC, no se podrá aprovechar todas las ventajas que tienen (p. 41). Al respecto, en el Perú, existe un avance progresivo de implementación de TIC con acceso a internet, y uso masivo de aplicaciones, pero con mayor énfasis en la plataforma móvil. Pero se aprecia una gran diferencia en ciudades con mayores velocidades, gracias a la tecnología de comunicaciones 4g, a diferencia de las zonas rurales, con velocidad menores por la tecnología de comunicaciones 3G aún vigente y con la que aun brindan servicios los proveedores de comunicaciones.

Para avanzar en la implementación de TIC, se requiere contar sistemas de comunicaciones, en ese sentido el INEI (2002) propone que el Estado como administrador de las telecomunicaciones, promueva el ingreso al mercado la oferta de nuevas tecnologías a fin de cubrir las brechas existentes (p. 73). Es así como hoy contamos con varias empresas proveedoras de servicios de comunicaciones, que ofrecen alternativas de servicios de comunicaciones y acceso a internet de acuerdo a las necesidades del cliente. Por su parte la Policía Nacional ha logrado importantes avances, logrando interconectar al 80% de locales policiales quienes acceden a internet y a los sistemas policiales en plataforma web, sin embargo, la migración de los sistemas a la versión móvil aun no se ha desarrollado.

2.1.1.6 Decisión política para el uso de TIC

A nivel país la modernización del Estado se lleva a cabo con el objetivo de brindar eficientemente servicios básicos y mejores bienes públicos, y va de la mano con la implementación de TIC, en ese sentido el INEI (2002) indica que el Estado debe promover el desarrollo de la sociedad de la información, así como brindar un marco transparente, legal, tributario, económico y financiero, y facilitar el acceso a internet a toda la comunidad (p. 76). Al respecto el Estado muestra su interés en la modernización y uso de TIC, al impulsar el gobierno digital⁸, brindando los lineamientos para la transformación digital a seguir en el sector público.

En el entorno policial, la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la PNP en conjunción de la Dirección General de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Ministerio del Interior, vienen produciendo aplicativos de uso general en plataforma web, como el sistema de geolocalización de personal de patrullaje, el mapa del delito, registro de denuncias, estadísticas, antecedentes policiales, requisitorias, etc., para uso del personal de las unidades policiales a nivel nacional, existiendo aun una brecha de soluciones informáticas por cubrir, contando para ello con el apoyo y compromiso de la alta dirección.

2.1.1.7 Compromiso personal involucrado en el uso de TIC

El rol de las personas como consumidores de TIC, ha evolucionado pasando de lectores a actores, interactuando con los sistemas de información inteligentes y con otras personas mediante redes sociales en forma directa, individual o colectiva y en tiempo real. Al respecto el INEI (2002) expresa que:

⁸ Implementación de TIC en la administración pública, brindando servicios al ciudadano en plataformas digitales con la regulación pertinente que garantice el ejercicio de sus derechos.

Solo a través de una educación, capacitación y campañas de sensibilización masiva sobre TIC, podrá lograrse que los usuarios se conviertan en ciudadanos consumidores hábiles de las tecnologías y disfrutar del conocimiento colectivo, que, a través de internet y múltiples dispositivos, estará cada día más al alcance, para diseñar y labrar su propio futuro (p. 78).

Sin embargo, el acceso a TIC presenta algunas limitaciones, como el costo elevado de tarifas para acceder a los servicios informáticos y carencia de equipamiento tecnológico adecuado y falta de cobertura de los servicios de TIC en determinadas zonas. Entender los beneficios que se pueden obtener del uso adecuado de TIC en la sociedad u organización es clave para mantener vigente una solución tecnológica. Una aplicación informática que se usa con responsabilidad es una herramienta que contribuye al logro de los objetivos de una organización.

2.2 Causas del problema

Una aproximación a la identificación de las causas del problema la brinda la Municipalidad de Surco (2020) afirma que la inseguridad en la localidad, se apoya en la falta de cultura en seguridad ciudadana de los vecinos y se acrecienta al perder la confianza en las autoridades, ante la inacción, retardo en su accionar o por la imposibilidad de comunicación (p. 5); Al respecto la PNP a través de sus comisarías y con apoyo de Serenazgo, ante un hecho delictivo en proceso, ponen en ejecución el Plan Cerco, que establece el cierre de calles y avenidas, con la finalidad de capturar a los delincuentes en proceso de fuga, esfuerzos que requiere de una efectiva e inmediata comunicación con los efectivos policiales de patrullaje, para ser alertados, disponer su desplazamiento y ubicación en puntos estratégicos; es entonces cuando el uso de TIC, cobra relevancia.

Del análisis de los factores teóricos que influyen en la implementación de TIC, estudiados en el acápite anterior, se colige que en la medida en que estos se apliquen o desarrollen, mejoran

la capacidad de procesamiento de la información de la institución, basada en el uso de herramientas adecuadas para establecer una comunicación permanente e inmediata, entre las autoridades policiales y la población, contribuyendo a la seguridad ciudadana.

Para ahondar en la determinación de las causas se realizaron indagaciones en base a entrevistas a cuatro comisarios del distrito de Surco, lo que permitió contrastar lo establecido como factores teóricos y la experiencia en el ejercicio de la función policial, en lo que respecta al uso e implementación TIC, para la gestión y ejecución de actividades de prevención e investigación del delito. El cuestionario consta de 12 preguntas de respuesta abierta, que luego de su aplicación, integración y análisis, se obtuvieron las conclusiones que se resumen en la Tabla 5 y que a continuación se describen:

Tabla 5 Situación de las comisarias con respecto al uso de TICs

Factor	Subfactor	Excelente	Bueno	Regular	Limitado	No existe
Comunicación	Conexión a internet		X			
	Motivación para uso de apps policiales			X		
	Efecto de aplicativos de gestión		X			
Equipamiento	Equipamiento de cómputo		X			
	Equipamiento de comunicaciones		X			
	Renovación de equipamiento		X			
Acceso a información	Compromiso del personal para usar TIC		X			
	Normatividad de control de uso de información		X			
Capacitación	Personal capacitado en uso de TIC		X			
	Necesidad de Capacitación en uso de TIC					X

Nota. Elaboración en base a resultados de las entrevistas a los comisarios

2.2.1 En el factor de Conectividad

Hay dos medios de comunicación digital para transferencia de datos, en primer lugar se cuenta con la intranet policial, que permite a las comisarías el acceso a internet y a los sistemas policiales, para consulta de antecedentes, requisitorias, información del Reniec por servicios web o web services, y en segundo lugar se tiene la plataforma radial de comunicación digital, con la que se obtiene y monitorea la ubicación del personal de patrullaje, mediante GPS, para fines de

distribución del servicio, control, verificar la disponibilidad y ejecución. Con relación al servicio de internet, es permanente y continuo al interior de los locales policiales, con una velocidad moderada que les permite acceder y operar los sistemas informáticos y de comunicaciones policiales. Sobre el acceso a información de Reniec, esta se realiza en cumplimiento de la ley de la PNP y convenio de cooperación interinstitucional suscrito entre ambas entidades, sin demandar costo alguno y renovable periódicamente.

2.2.2 En el factor de Equipamiento de Cómputo y Comunicaciones:

Las comisarías cuentan con de equipos de cómputo, que permite administrar la información que generan y acceder a la información de los sistemas policiales, aunque algunos entran en la condición de obsoletos, existe el plan anual de reposición de equipamiento, que permite renovar los equipos antiguos por modernos cada tres años, garantizando la continuidad de la gestión. Con relación a los equipos de comunicaciones, se utilizan sistemas radiales y telefonía fija para transmitir voz; aunque esto viene siendo reemplazado de manera natural por la telefonía celular y redes sociales que han sido adoptadas para las comunicaciones del servicio policial. En cuanto a los ciudadanos, estos también prefieren el uso de redes sociales ante llamadas telefónicas tradicionales para reportar un hecho delictuoso, pero con el inconveniente que la información que se transmite puede tener origen desconocido, incompleta, no relevante, falsa o distractora, por lo que se requiere adoptar una estrategia que garantice la confiabilidad de la información recibida de los ciudadanos.

2.2.3 En el factor de Motivación del personal en el uso de TIC:

El personal está familiarizado con el uso de TIC, el teléfono celular al contar con sistemas operativos populares como Android e IOS y una amplia biblioteca de aplicaciones libres, se ha convertido en un instrumento de uso permanente, que acompaña al policía y al ciudadano, lo mantiene informados y comunicados con grupos de interés. Los sistemas policiales en versión web que conforman la intranet PNP, son de fácil uso, como consultas de requisitorias, registro y

consulta de denuncias, consulta de antecedentes, etc. pero este tipo de operaciones se limita a computadoras de escritorio, siendo necesario su desarrollo e integración en la plataforma móvil, para facilitar el acceso al personal policial en servicio. También afecta la motivación las políticas de control, que exigen la justificación respectiva a toda consulta, caso contrario se establece la responsabilidad disciplinaria.

2.2.4 En el factor de Conocimiento:

El personal policial de patrullaje, solicita a la central de operaciones de las comisarías se realicen las consultas a los sistemas policiales, siendo atendido por el operador según su disponibilidad; como alternativa el personal de patrullaje puede consultar los sistemas policiales desde el teléfono celular, en versión web, previa gestión de las cuentas de usuarios específicas. La falta de interacción del personal de patrullaje y los sistemas policiales, la complejidad de acceso mediante múltiples cuentas, conlleva al desconocimiento. Por lo que un proceso de desarrollo integrado de los sistemas policiales en versión móvil y la capacitación debida, permitirá superar esta limitación.

De los factores estudiados, vinculados a la implementación y uso de TIC indicados por la fuente teoría y lo expuesto por los comisarios, se ha logrado determinar que existen deficiencias en la comunicación, equipamiento logístico, capacitación y acceso a la información, dificultades no superadas por la carencia de estrategias y herramientas adecuadas, lo que conlleva a una pobre interacción con la comunidad, impunidad por falta de evidencias, incremento de victimización y desconfianza del ciudadano con la policía, creándose las condiciones para la inseguridad.

2.2.5 Determinación del árbol de problema

Del contraste realizado entre los factores teóricos que influyen a la implementación y uso de las TIC en las organizaciones, la situación de TIC de las comisarías que guardan relación con actividades vinculadas a la prevención e investigación del delito, se han determinado las siguientes causas, tal como se muestra en la Figura 4:

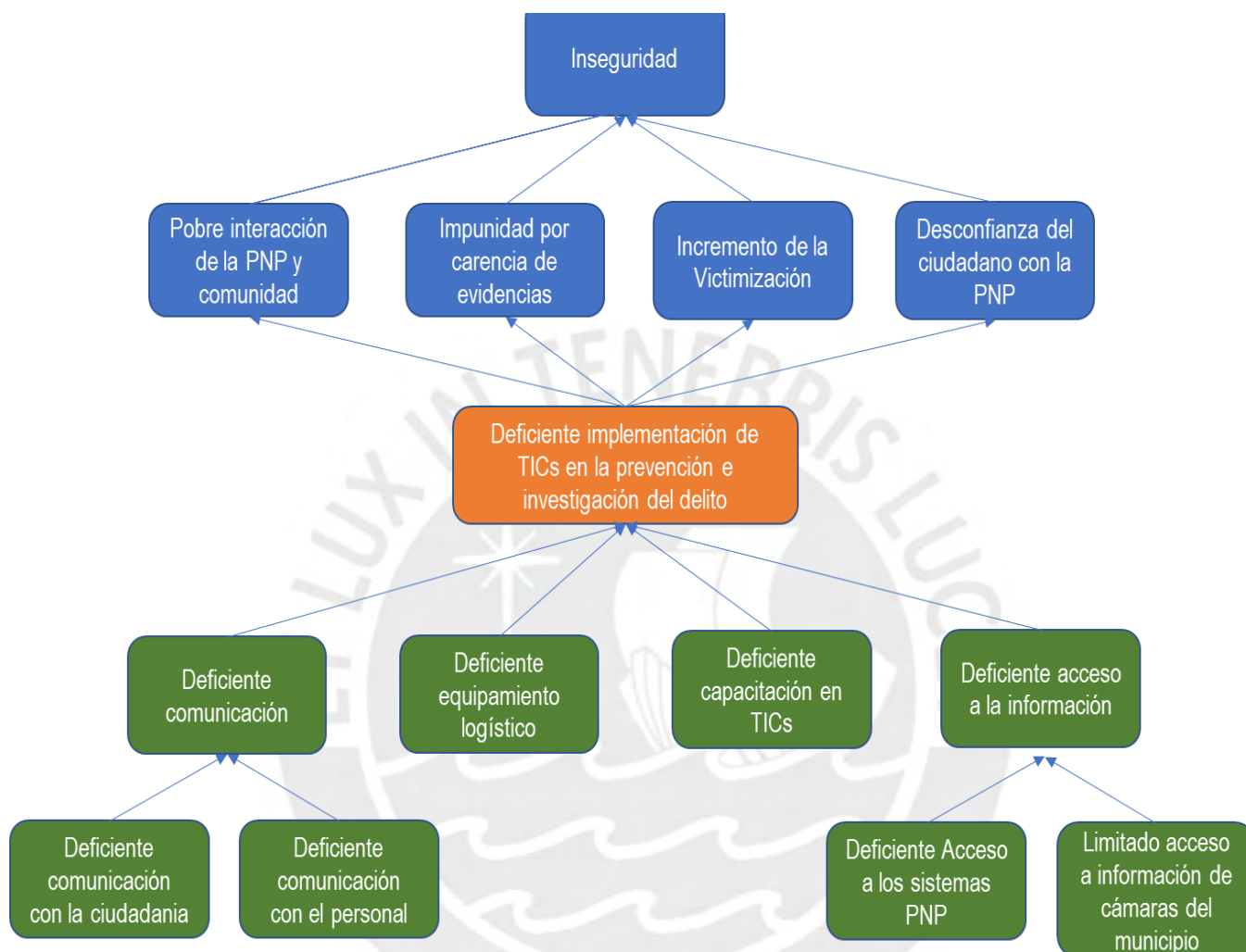
Deficiente comunicación, se trata de la carencia de medios de comunicación inmediatos, seguros e interactivos, que garanticen la transferencia de información permanente entre el ciudadano y la comisaria de su localidad, así como de la central de operaciones de cada comisaría con su personal de patrullaje, en lo relacionado a las solicitudes de consultas a los sistemas policiales, las respuestas brindadas y las disposiciones para ejecución del servicio.

Deficiente equipamiento logístico, se trata de las limitaciones en cantidad y antigüedad de los equipos de cómputo de las comisarías, que, aunque se renuevan cada tres años, siempre existe una brecha por cubrir, en base a los equipos que permanecen inoperativos por falta de mantenimiento o repuestos.

Deficiente capacitación en TIC, los conocimientos que brinda la Escuela de Informática y Comunicaciones de la PNP, se orientan al manejo de herramientas de ofimática y periódicamente al manejo de sistemas policiales, sin embargo, el acceso a las academias es voluntario y autorizada, en la medida que no se afecte la capacidad operativa de la comisaria, toda vez que el personal que estudia lo hace en horas de servicio.

Deficiente acceso a la información, las múltiples cuentas de usuario requeridas para acceder a los sistemas policiales, así como las políticas de control y manejo de la información, y la carencia de una plataforma móvil integradora de los sistemas, desmotivan y limitan el acceso a la información al personal policial de patrullaje. Otro aspecto relevante es el acceso limitado a la información de las cámaras de seguridad del municipio, que no es inmediato.

Figura 4 Árbol del problema en estudio - causa efecto



Nota: Elaborado como resultado del análisis de los factores teóricos y entrevistas realizadas

CAPÍTULO III. DISEÑO DEL PROTOTIPO

3.1 Problema reformulado y desafío de innovación

De acuerdo a las causas identificadas que provocan el problema, como: deficiente comunicación con la comunidad; deficiente comunicación con el personal de patrullaje; deficiente equipamiento logístico; deficiente capacitación del personal en uso adecuado de las TIC y deficiente acceso a la información policial; estas se someten a una matriz de valoración con relación a las dimensiones de: nivel impacto; posibilidades de modificación de la situación actual; si el problema y su posible solución se encuentran en el ámbito de la organización y el grado de independencia presupuestal, tal y como se muestra en la Tabla 6:

Tabla 6 Valorización y jerarquización de las causas

Dimensión y valor		Causas				
Dimensiones	Valor (0,1,2)	Deficiente comunicación con la comunidad	Deficiente comunicación con el personal de patrullaje	Deficiente equipamiento logístico	Deficiente capacitación en TIC	Deficiente acceso a información policial
Nivel de impacto del problema	2 1 0	2	2	1	1	1
Posibilidades de modificación por parte de la organización	2 1 0	2	2	1	1	2
Si se encuentra en su ámbito normativo de la organización desde la cual pretendo generar	2 1 0	1	1	1	1	1
Independencia presupuestal	2 1 0	2	2	0	0	2
Total		7	7	3	3	6

Nota: Elaboración en base al segundo cuestionario aplicado a los comisarios

Como resultado del proceso de valoración se obtuvo que las siguientes causas se estiman con mayor posibilidad de intervención:

3.1.1 Deficiente comunicación con la comunidad.

Esta causa es de alto impacto, porque la comisaría desarrolla sus actividades preventivas en el seno de la comunidad, para ello requiere de información oportuna sobre las acciones que ponen en riesgo la seguridad de las personas. La información producida del patrullaje, labores de inteligencia y denuncias, requieren mayor detalle para realizar una planificación efectiva de las operaciones policiales. Conocer y organizar a la comunidad, mantener una permanente y fluida interacción comunicativa, permite cubrir esa brecha informativa, a su vez brindar el apoyo inmediato que requiere el ciudadano en peligro y que éste confíe en la Policía Nacional.

Las capacidades de la institución de modificar la actual vía de comunicación se dan a través de la organización realizada por las oficinas de participación ciudadana de las comisarías, [OPC]⁹ y el aprovechamiento de las tecnologías disponibles. Con respecto al ámbito normativo institucional que apoye la intervención, se cuenta con el respaldo de la Ley del Sistema de Seguridad Ciudadana y la Ley de la PNP. A esta causa se otorgó la calificación máxima de 7 puntos.

3.1.2 Deficiente comunicación con el personal de patrullaje.

Es de alto impacto debido que el personal de patrullaje móvil o a pie cumple la labor de prevención de delito, detectando en su desplazamiento acciones que importan riesgo o presunción de la comisión de delito, o recibir de la central policial las indicaciones para intervención de algún hecho delictivo que se viene desarrollando en su zona de responsabilidad,

⁹ OPC: Oficina de participación ciudadana de las comisarías, organiza e instruye a la comunidad en juntas vecinales para apoyar la seguridad ciudadana

por lo que su accionar debe ser inmediato, por tanto, la comunicación que realice con su central debe ser permanente y efectiva. Las capacidades de la institución de mejorar el actual mecanismo de comunicación limitados a las radios, son posibles a través del aprovechamiento de las tecnologías disponibles desarrolladas por la DIRTIC-PNP. Con respecto al ámbito normativo institucional que apoye la intervención, se cuenta con el respaldo de la Ley del Sistema de Seguridad Ciudadana y la Ley de la PNP, el PEI 2019-2021 PNP. A esta causa se otorgó la calificación máxima de 7 puntos.

3.1.3 Deficiente acceso a la información policial.

Es mediano impacto, porque el personal de patrullaje durante sus intervenciones a personas sospechosas o infractoras de la ley requiere acceder a medios de información o sistemas policiales que permita identificar en forma plena e inmediata a dichas personas, individualizando a los actores del hecho delictivo. Para ello se cuenta con sistemas informáticos enlazados a RENIEC como antecedentes, requisitorias y registros públicos, pero con importantes niveles de restricción. Las capacidades de la institución de mejorar el acceso a los sistemas de información policial son elevadas, aprovechamiento la tecnología disponible. Con respecto al ámbito normativo se cuenta con el respaldo de la Ley de la PNP y su reglamento. A esta causa se otorgó la calificación importante de 6 puntos.

Las tres causas descritas en los párrafos precedentes: deficiente comunicación con la comunidad, deficiente comunicación con el personal de patrullaje y deficiente acceso a la información policial, son complementarias entre sí y relevantes para el patrullaje policial e interacción con la ciudadanía, por lo que, basado en sus posibilidades, han sido consideradas para intervención.

3.1.4 Limitado acceso a la información de cámaras del municipio.

La municipalidad de Santiago de Surco “cuenta con un total de 683 cámaras de video vigilancia instaladas en el distrito, de los cuales 49 son cámaras internas, ubicadas estratégicamente y de acuerdo a la incidencia delictiva” (Municipalidad de Surco, 2020, p. 70). Sin embargo, las comisarias no tienen control de dichas cámaras, tampoco se conoce la ubicación de los 110 patrulleros de Serenazgo, ni de las 89 motocicletas. Las coordinaciones operativas se realizan mediante comunicación telefónica o radial, para el patrullaje integrado o acceso a monitoreo de algunas cámaras.

3.1.5 El problema reformulado

El problema de estudio se reformula considerando las causas seleccionadas tales como: deficiente comunicación con la comunidad, deficiente comunicación con el personal de patrullaje y deficiente acceso a la información policial, basándose en la estructura siguiente:

“La comunidad organizada y el personal de patrullaje requieren de comunicación adecuada con las comisarias y acceso a información oportuna para mejorar la prevención e investigación del delito en el distrito de Santiago de Surco”.

3.1.6 Desafío de Innovación

El desafío de innovación se formula mediante la siguiente pregunta estructurada:

¿Cómo podemos mejorar la deficiente comunicación y acceso a la información entre la comunidad, el personal policial y las comisarias, para contribuir a la prevención e investigación del delito en el distrito de Surco?

3.2 Experiencias previas para hacer frente al desafío de innovación

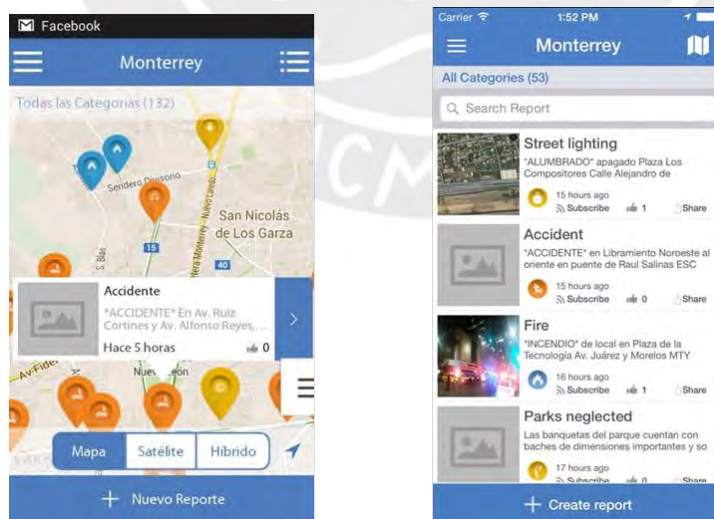
Existen experiencias en el extranjero donde se ha tratado el problema de la deficiente implementación de las TIC, en la prevención del delito organizando e interactuado en forma dinámica con la ciudadanía y proveyendo de las herramientas tecnológicas necesarias a la

policía para mejorar su tiempo de respuesta en la atención de incidencias, que se describen a continuación:

En México, la policía y la comunidad realizan un trabajo colaborativo en base al patrullaje proactivo, manteniendo a la policía informada para desplegar las estrategias de patrullaje. Al respecto el año 2011 se puso en funcionamiento la aplicación móvil Tehuan, mediante el cual “la ciudadanía reporta robos a casa de habitación, robo de automóviles, robo a transeúntes, actividades de pandillas, balaceras, homicidios, hallazgos de cadáveres y todo tipo de actividades sospechosas que pudieran derivar en acciones delictivas” (Aguirre Sala, 2016). Entre los logros se destaca la captura de la organización de traficantes de drogas Los Zetas y la reducción de la delincuencia. En la figura 5 se muestra el aplicativo Civix, que es la versión moderna de Tehuan, se aprecia el listado de reportes enviados por los ciudadanos y el mapa con la geolocalización de los eventos.

Nota. imágenes del aplicativo civix (Centro de Integración ciudadana, 2020)

Figura 5 Aplicativo de interacción policía y ciudadano en México



Otro ejemplo de innovación tecnológica, es presentado por la Policía Nacional de Colombia [PNC], con nuevas estrategias de acercamiento al ciudadano. La Policía Nacional de Colombia puso en funcionamiento la aplicación móvil POLIS, que permite a los ciudadanos interactuar con la Policía, facilitando la presentación de denuncias virtuales, asimismo proporciona “un botón de pánico el cual activa la tecnología GPS con la que cuenta cada celular y hace que las patrullas cercanas lleguen rápidamente a auxiliar a la persona que requiere el servicio” (Policía Nacional de Colombia, 2018). La Figura 6 muestra la difusión realizada por la PNC sobre el uso del aplicativo.

Figura 6 Polis aplicativo móvil para interacción del ciudadano y la Policía Nacional de Colombia



Nota. Imagen extraída de la cuenta Twitter de la Policía de Colombia.

Un tercer ejemplo se obtiene de la policía de Beijing – China, que lanza una aplicación para que los ciudadanos denuncien delitos mediante sus teléfonos inteligentes, llamada Chaoyang Masses HD, Liu (2018) afirma que los reportes incluyen delitos, personas desaparecidas, artículos perdidos y encontrados, sospechosos y vehículos, anexando a sus denuncias videos, fotos o texto y geolocalización del evento.

Figura 7 Aplicativo implementado por Policía de Seguridad Pública en China



Nota. Figura obtenida de (Tong, 2017)

De estas tres experiencias de innovación tecnológica para la prevención del delito se resalta el trabajo colaborativo de la ciudadanía con la policía, especialmente con el aporte de información oportuna, la ubicación del hecho policial mediante la georreferenciación en plataforma móvil, la implementación de la denuncia virtual, así como del botón de pánico que alerta a las patrullas y permite se desplacen rápidamente a brindar el apoyo, así como la posibilidad de complementar el reporte con videos, imágenes y texto; elementos considerados importantes en la estrategia de innovación para la prevención del delito planteado en el presente trabajo de investigación, que ya existen en funcionamiento pero de forma separada y diferente plataforma.

3.3 Concepto final de la innovación

3.3.1 Descripción del concepto final de innovación

La propuesta que se presenta llevaría el nombre de 'Seguridad 365 Surco', en primer lugar, porque se aplica como piloto en el distrito de Surco y con proyección de ser extensivo a todos los distritos a nivel nacional.

El objetivo de la innovación es suplir las limitaciones de TIC existentes en las actividades de prevención e investigación del delito con participación de la ciudadanía, la policía y el serenazgo.

La implementación estará a cargo de la PNP mediante el equipo de profesionales en informática, en cuanto al diseño y desarrollo del aplicativo, así como de la prueba, instrucción al personal policial y serenazgo. El personal de las Oficinas de Participación Ciudadana de las Comisarias, serán los responsables de seleccionar y organizar a los colaboradores brindando la instrucción sobre el funcionamiento y beneficios del aplicativo.

Los beneficiados con el funcionamiento del aplicativo serán todos los residentes y población flotante del distrito de Surco, al ver reforzada la seguridad ciudadana.

Partiendo del desafío de innovación propuesto: ¿Cómo podemos mejorar la deficiente comunicación y acceso a la información entre la comunidad, el personal policial y las comisarías, para contribuir a la prevención e investigación del delito en el distrito de Surco?; se aprecia que existen componentes que requieren ser identificados, para luego describir el desafío de innovación adecuadamente:

- Deficiente comunicación entre la comunidad y la comisaría.
- Deficiente comunicación entre el personal policial de patrullaje y la comisaría.
- Deficiente acceso a la información policial por el personal de patrullaje.

Como se puede advertir las tres deficiencias enunciadas están vinculadas al proceso de comunicación que implica en su concepción básica a componentes como el transmisor, el mensaje, el medio y el receptor.

Tabla 7 *Tipología de innovación propuesta*

Tipo de innovación en el sector público	Innovación según el objeto de la novedad	Innovación según la magnitud de la novedad	Innovación según el uso de la tecnología
Elemento de innovación	Innovación de producto	Innovación incremental	Innovación tecnológica
Descripción de la actividad	Consiste en la introducción de un servicio mejorado con respecto a sus características.	Actualización evolutiva de un servicio existente	Consiste en la introducción de una nueva tecnología o la mejor de una tecnología existente en el marco del proceso de producción de un bien o servicio público.
Producto de innovación	Sistema de comunicación actual entre las comisarías, la ciudadanía y el personal de patrullaje	Mejorar el sistema de comunicación actual	Hacer uso de las TIC disponibles y accesibles para optimizar las comunicaciones.

Nota. Creación propia adaptada de la guía de elaboración de trabajos de investigación PUCP. (PUCP, 2019).

Entre los elementos que considera el sistema que se tiene a los actores, el software, el medio de comunicación y la información. Con relación a los actores se requiere de la participación del personal de la comisaria, de los colaboradores (juntas vecinales y red de cooperantes) y a Serenazgo en la función de patrullaje integrado. El software es la herramienta de uso amigable que facilita la comunicación y transferencia de información entre los actores. El medio de comunicación es considerado a los equipos smartphone de uso personal donde se descarga y funcionará el aplicativo, tanto para el policía y ciudadano, y por último la información creada, transferida y consultada sea organizada en una conveniente base de datos conectada al sistema de denuncias, será se suma utilidad para la planificación de las operaciones, inteligencia para

reforzar la prevención, y en la investigación como evidencias incriminatorias de identificación de implicados en la comisión delitos.

Tabla 8 Descripción del concepto del bosquejo de innovación

Item	Contenido
Denominación de la solución	'Seguridad 365', una app para interacción de la comunidad organizada y la PNP
Población beneficiada de la solución	La comunidad residente y flotante de Santiago de Surco
Descripción de la solución	Implementar una solución informática en formato app que brinde a la comunidad organizada (juntas vecinales y red de cooperantes) alertar a la PNP sobre hechos delictivos (transmitiendo texto, voz, imagen y video), la alerta es enviada a la comisaria y a su vez a los policías de patrullaje más cercanos.
Descripción breve del beneficio aportado	Atención inmediata a las emergencias, reduce la demora de retransmisión por parte de la comisaria. La información se anexa a las denuncias y alimentan las estadísticas, también sirven de evidencias incriminatorias para las investigaciones, aportan a la inteligencia para la eficiencia en el planeamiento de las operaciones de patrullaje preventivo.

Nota. Creación propia.

3.3.2 Proceso de desarrollo del concepto final de innovación

3.3.2.1 Generación de nuevas ideas

Como producto de reunión del equipo de estudio a fin de establecer un camino que guie las actividades a seguir se aplicó la metodología de Brain Stormin o Lluvia de Ideas, proponiendo las posibles acciones a seguir que pretendan optimizar la labor policial de prevención e investigación del delito considerando las limitaciones de implementación y uso de TIC. Posteriormente se realizó el análisis de factores como deseabilidad, viabilidad, factibilidad, impacto y disrupción, para finalmente y realizar la priorización de las actividades.

Tabla 9 Priorización de ideas para el prototipo de innovación

Idea	Fuente	Deseabilidad	Factibilidad	Viabilidad	Impacto	Disrupción
Organizar a la comunidad y optimizar la comunicación con la comisaria	Externa /Entrevista a comisarios	3	3	3	3	3
Optimizar la comunicación con los policías de patrullaje	Entrevista a Comisarios	3	3	3	3	3
Optimizar el acceso a información necesaria por los policías de patrullaje	Entrevista a comisarios	3	3	3	3	3
Brindar un medio de transmisión de imagen, video, voz al sistema PNP	Externa	3	3	3	3	3
Controlar las cámaras de seguridad del municipio.	Entrevista a Comisarios	3	1	1	1	1
Adquirir y asignar cámaras personales a los efectivos de patrullaje	Entrevista a Comisarios	3	1	1	1	1
Adquirir y asignar radios Smart para comunicaciones del personal y la comisaria	Externa/ entrevista a Comisarios	3	1	1	1	2
Instalar teléfonos fijos y celulares adicionales para comunicación del ciudadano con la comisaria	Externa/ entrevista a Comisarios	3	1	1	1	1
Instalar botones de pánico y alarmas físicas en parques y vecindarios activados por SMS.	Externa	2	1	2	1	3
Adquirir y asignar teléfonos celulares para el personal de patrullaje	Entrevista a Comisarios	3	1	1	1	1

Nota. Creación propia en base al análisis de los factores influyentes

Como resultado se obtuvo que las actividades propuestas de: organizar a la comunidad y optimizar la comunicación con la comisaria, optimizar la comunicación con los policías de patrullaje, optimizar el acceso a información necesaria por los policías de patrullaje y brindar un medio de transmisión de imagen, video, voz al sistema PNP, obtuvieron la mayor valoración (15) para los factores evaluados, lo que significa que tales actividades son las de mayor relevancia para los comisarios y deben ser considerados para intervención.

3.4 Prototipo final de la innovación

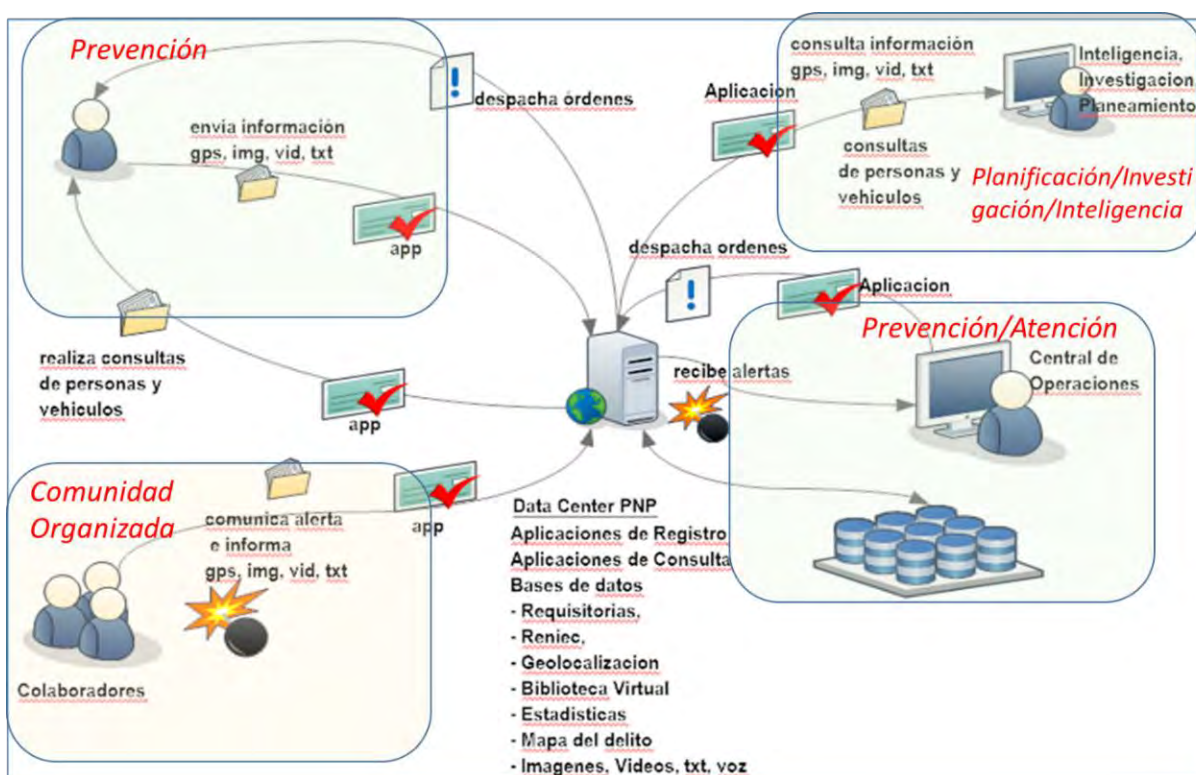
3.4.1 Descripción del prototipo final

Entonces para atender la necesidad del problema planteado se propone proveer de un mecanismo que optimice las comunicaciones entre la comunidad organizada, los efectivos de patrullaje y la comisaria, mediante el diseño y desarrollo de un aplicativo móvil que permita al ciudadano, al policía de calle y la comisaria comunicarse en forma directa y transmitir información sobre alertas de riesgos, sospechosos o comisión de delitos, con posibilidad de georreferenciación, transmisión de audio, imagen y video, y recibir una respuesta inmediata. Asimismo, que permita al policía de patrullaje acceso inmediato a información sobre identidad y antecedentes de personas y vehículos.

Entre lo propuesto se considera permitir al ciudadano comunicarse con la comisaria a fin de alertar de un evento o reportar un hecho de competencia policial, incluyendo de forma ordenada texto, imágenes, videos y ubicación, y ser atendido con prontitud por las autoridades policiales, que le brindará el apoyo respectivo en forma oportuna. Adicionalmente se proporcionará al personal de patrullaje la información necesaria como, la ubicación en tiempo real del hecho policial, ubicación de sus compañeros de patrullaje, acceso fácil a los sistemas policiales para identificar a los intervenidos, verificar sus antecedentes y requisitorias, facilitar el reporte inmediato del hecho policial ante oficial de la comisaría, anexando imágenes y videos. Finalmente brindar al personal de planeamiento, investigación e inteligencia información

adicional que contribuya al mejor desempeño de sus funciones. Al respecto la figura 8, señala a los actores y las funciones que estos cumplirán.

Figura 8 Diagrama funcional del prototipo de innovación propuesta



Nota. Elaboración propia, diseñado en base a la solución del problema.

La figura 8, muestra la participación de los actores del sistema, en primer lugar, se encuentra la comunidad organizada (juntas vecinales y red de cooperantes), que mediante la interfaz de un aplicativo (app) envía la denuncia a la comisaría, sobre un hecho delictuoso o de riesgo incluyendo su geolocalización, así como imágenes, videos, una descripción textual del hecho. Esta denuncia es recibida por la central de operaciones de la comisaria, donde el oficial evalúa el caso y dicta las disposiciones al personal de patrullaje, para la intervención inmediata. De forma similar el personal policial de patrullaje que constate un hecho delictuoso también

puede reportarlo mediante el aplicativo. La información de hechos policiales reportados es almacenada en una base de datos y vinculada al sistema de denuncias policiales, para su posterior análisis del personal de investigaciones, inteligencia y planeamiento.

3.4.2 Piezas de innovación

3.4.2.1 Necesidades de los actores

Patrullaje a pie y motorizado, el personal de patrullaje se provee de información sobre la zona donde cubrirá el servicio, como locales comerciales, centros bancarios, casas de cambio, centros de estudios, y otros de concurrencia masiva de personas. Asimismo, debe conocer las zonas donde prolifera el delito como venta de drogas, robos al paso, etc., así como identificar a los comerciantes, miembros de las juntas vecinales y red de cooperantes. Conocer la vías principales y secundarias, horarios y zonas de mayor tráfico vehicular. También debe contar con un medio de comunicación para recibir disposiciones y reportar hechos. Acceder a los sistemas policiales, con el debido control de acceso, para la identificación de personas intervenidas. Y algo importante también requiere conocer en forma inmediata la información que brinde el ciudadano, con relación a los hechos que reviertan sospecha de la comisión de delito o de su perpetración.

La Central de operaciones de la comisaría, se encarga de recibir las llamadas y mensajes de alerta de los ciudadanos y del personal de patrullaje, está a cargo del oficial de servicio, evalúa el caso y trasmite las disposiciones para intervención, disponiendo de los recursos de personal y logísticos necesarios. Los mensajes se reciben a través de las redes sociales, como whatsapp, con el registro respectivo en los sistemas policiales para el seguimiento correspondiente. Tener geolocalizado al personal de patrullaje (mediante el sistema de geolocalización de patrulleros que ya se encuentra en funcionamiento) y al hecho delictivo para una actuación policial inmediata

desplazando los refuerzos próximos al lugar del hecho, si el caso lo amerita, así como la ejecución del plan Cerco.

La planificación de la operación policial de prevención del delito requiere contar con información actualizada de los sistemas policiales como denuncias, mapa del delito y estadísticas de criminalidad. Los ciudadanos que conocen de información vinculada a la comisión de delitos no la reportan, por las dificultades de comunicación con la comisaria, información que es relevante para complementar la data en los sistemas policiales y tener una apreciación de mayor precisión con relación al índice delictivo.

La Investigación, el personal que investiga un hecho delictuoso requiere de la identificación de los partícipes (autor, cómplices, víctima y testigos), así como el acopio de evidencias que corrobore la denuncia y contribuya a determinar la autoría y circunstancias de la comisión del delito. Las imágenes, videos, mensajes textuales, información de redes sociales hoy cobran relevancia para los investigadores. Utilizar la red social whatsapp con un teléfono celular de la comisaria que almacene toda la información remitida por la ciudadanía, no es la mejor herramienta. Porque los datos son confundidos o borrados por el espacio limitado de almacenamiento.

Inteligencia, el personal de Inteligencia hace uso intensivo de la información de los sistemas de informáticos y archivos digitales y físicos, de denuncias e investigaciones, mapa del delito, analizando el comportamiento dinámico del delito. También requiere mantener la identificación plena de los delincuentes, determinar la modalidad de su accionar, zona de operaciones, por lo que la información complementaria de la comunidad y producto del patrullaje permite orientar los esfuerzos de búsqueda identificar y capturar a los delincuentes, así como proyectar el posible accionar delictivo orientando a la planificación de las operaciones policiales.

La Comunidad Organizada en Juntas vecinales y red de cooperantes, cada comisaria organiza a los residentes en juntas vecinales, reconocidas por ley, quienes colaboran con la policía reportando acciones sospechosas o perpetración a de algún delito. Esta actividad se realiza mediante whastapp o llamada telefónica, pero presenta los inconvenientes de carencia de estandarización de la información enviada y de la respuesta con retraso de la comisaria. De forma similar la red de cooperantes integrada por taxistas (taxi cívico), pequeños comerciantes formales (bodegas, puestos de periódicos, farmacias, peluquerías, restaurantes, etc), reportan a menudo hechos delictivos y por lo mismo medios que las juntas vecinales. Su contribución es importante y requieren de la actuación inmediata de la comisaria a través de su personal de patrullaje e inteligencia. Brindar una herramienta que oriente y facilite el reporte de hechos resulta imprescindible.

Tabla 10 *Resumen de necesidades de los actores*

Actores	Requerimientos
Patrullaje a Pie, Motorizado, Central de Operaciones y Serenazgo	<ul style="list-style-type: none"> - Zonas comerciales, bancarias, casas de cambio, centros de estudios y de mayor incidencia delictiva. - Identidad de Juntas Vecinales y Red de Cooperantes. - Medio de comunicación eficaz. - Acceso a sistemas policiales con facilidad y control. - Geolocalización de lugar del hecho y del personal de patrullaje.
Planeamiento, Investigación e Inteligencia	<ul style="list-style-type: none"> - Información completa y actualizada de hechos policiales - Sistematizar los reportes de ciudadanos y de patrullaje adicionando texto, imágenes y video.
Juntas Vecinales y Red de Cooperantes	<ul style="list-style-type: none"> - Medio efectivo de comunicación y reporte de hechos delictivos hacia la comisaria y la oportuna atención de auxilio.

Nota. Elaboración propia

3.4.2.2 Módulos (Gráficos)

a. Inicio de Sesión de usuarios registrados en el sistema

La aplicación funciona enlazada a una base de datos que contendrá información del personal policial, que permita asignar el perfil de usuario y las credenciales de acceso. Asimismo, con relación a los miembros de la red de cooperantes y juntas vecinales, se registrará la identificación de dichas personas, quienes no deberán tener antecedentes policiales, para garantizar la confiabilidad de la fuente y veracidad de la información que pudieran brindar. De esta forma el registro será sencillo desde un smartphone con la aplicación instalada.

Figura 9 Modelo del módulo de inicio de sesión



Personal Policial de la comisaria accederá a través del aplicativo 'Seguridad 365', el sistema validará su identidad identificando la comisaria a la que pertenece y el cargo que ocupa.

Tanto los miembros de la red de cooperantes y las juntas vecinales podrán acceder a la aplicación 'Seguridad 365' previo registro de sus datos, se validará su identidad y domicilio, asignando la comisaria de su jurisdicción.

b. Módulo Menú Principal

Figura 10 Pantalla del menú principal



Luego de haber iniciado sesión, se presenta la pantalla de Menú con las opciones principales que estarán habilitadas según el perfil del usuario como: Colaborador, Patrullaje, Información y Normas y procedimientos Policiales.

Colaborador: Para uso de los miembros de las juntas vecinales y red de cooperantes, permite enviar un reporte de los hechos observados.

Patrullaje: Para uso del personal policial, permite visualizar la ubicación del personal de que se encuentra patrullando y enviar reportes de hechos delictuosos.

Información: Para el personal policial de patrullaje a pie y motorizado. Permite consultar la identidad de una persona intervenida, así como sus antecedentes o requisitorias vigentes.

Normas y procedimientos Policiales: Para el personal policial, provee de información en formato digital sobre manuales, procedimientos, directivas y actas cuyo conocimiento es necesario para el mejor desempeño en la tarea preventiva.

c. Módulo de Colaborador

El colaborador es el ciudadano que pertenece a las Juntas Vecinales y Red de Cooperantes, previamente registrado en la comisaria.

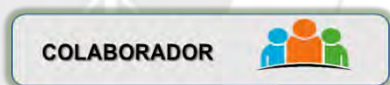
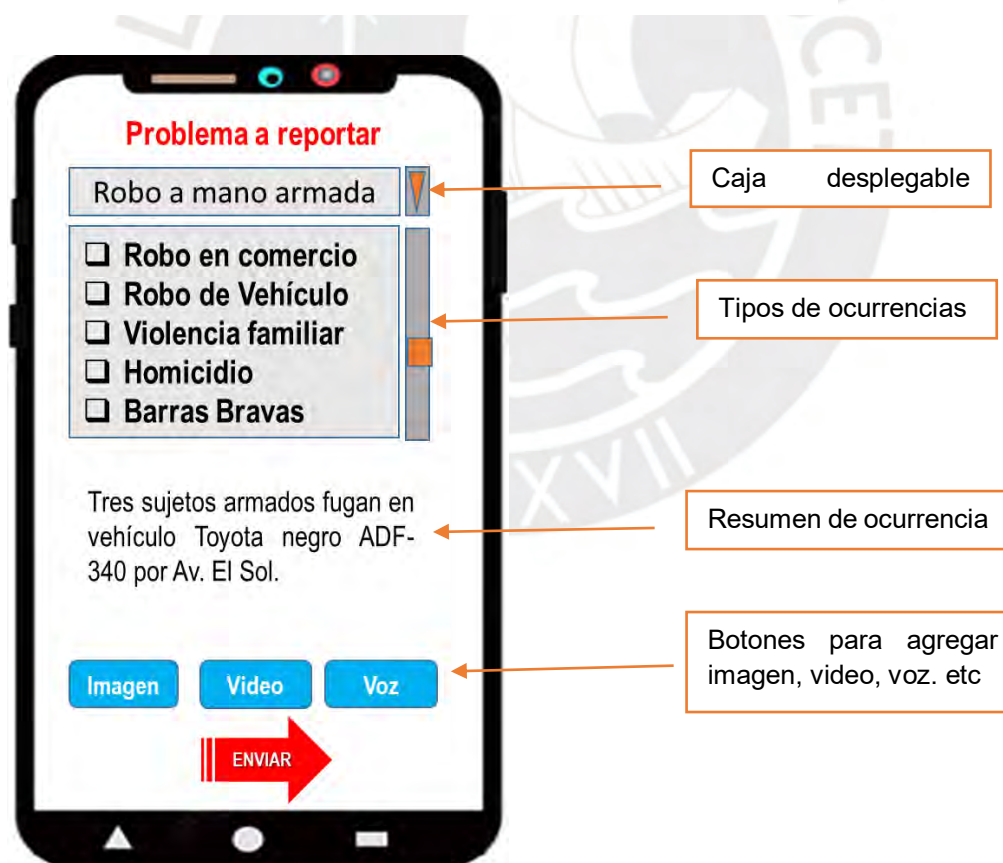


Figura 11 Geolocalización del evento o hecho policial



Luego de elegir la opción de Colaborador, se le mostrará una tercera pantalla con el mapa de su localidad y con posibilidad de geo referenciar el lugar del hecho y digitar una dirección aproximada, tal como se aprecia en la Figura 11. También se presenta un botón Reporte que lo llevará a una pantalla de la Figura 12, para adicionar datos, como tipificar la ocurrencia como delitos contra el patrimonio, robo, asalto con arma de fuego, accidente de tránsito, etc., luego para mayor detalle puede agregar un resumen de lo acontecido, anexas video, imagen y voz. Finalmente, la información será enviada al sistema y podrá ser visualizada en forma inmediata por personal de central de operaciones de la comisaría y también por personal de patrullaje que se encuentra en la calle, para que proactivamente adopte las medidas y realice la intervención paralelamente al dictado de las disposiciones.

Figura 12 Reportar hechos policiales



d. Módulo de Patrullaje

El personal se convierte en la segunda fuente de información para el sistema preventivo



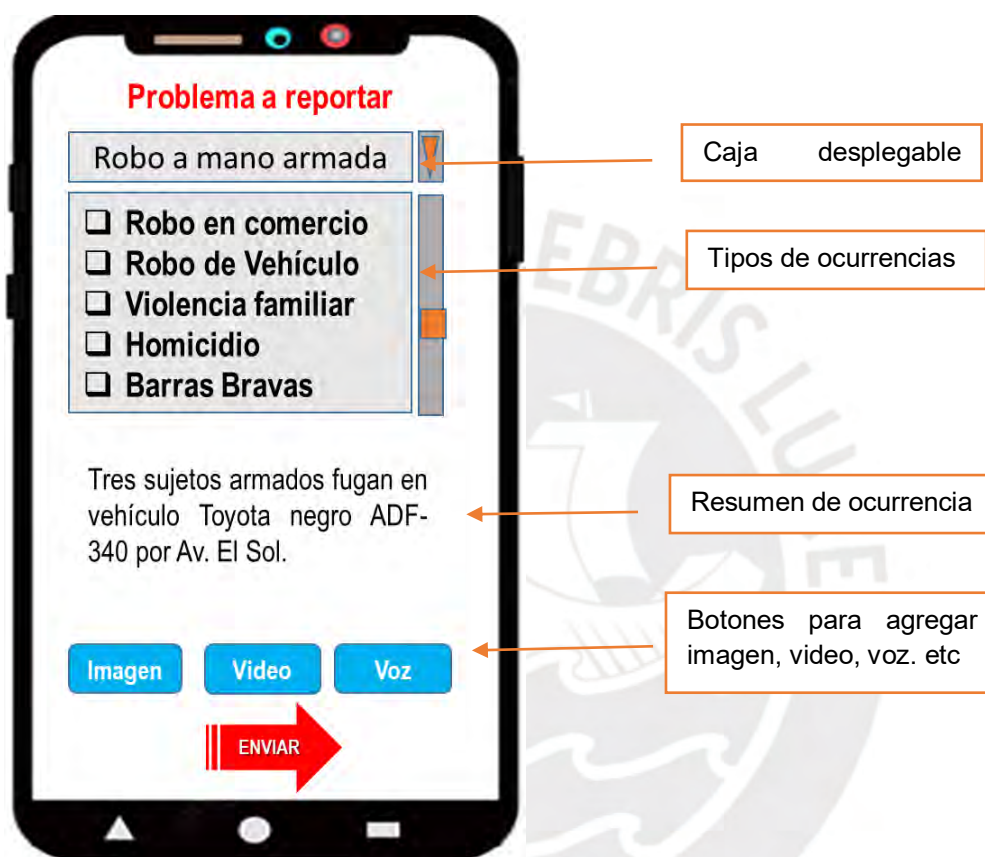
policial. Luego de iniciar sesión en la aplicación, accederá a la pantalla de Menú, teniendo habilitado la opción de Patrullaje, donde, como se muestra en la Figura 13, podrá visualizar la ubicación geolocalizada del personal policial que se encuentra en servicio de patrullaje a pie y en vehículos, para efectos de apoyo y proactividad en casos de recibir la alarma o disposición de ejecución del Plan Cerco; y reportar un hecho que se esté perpetrando o se haya cometido.

Figura 13 Geolocalización de patrulleros



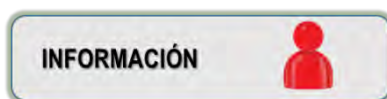
De forma similar al caso de los colaboradores, también se presenta un botón Reporte que lo llevará a una pantalla para confeccionar el reporte, como se muestra en la Figura 14.

Figura 14 Reportar hechos policiales



e. Módulo de Información

Este es el tercer módulo del Menú principal y está orientado para el uso del personal policial.



Contiene opciones, Figura 15, para consultar información de personas intervenidas como su identidad con enlace al RENIEC, registro vehicular de la SUNARP y, requisitorias y antecedentes de los Sistemas Policiales, así como normas y procedimientos policiales.

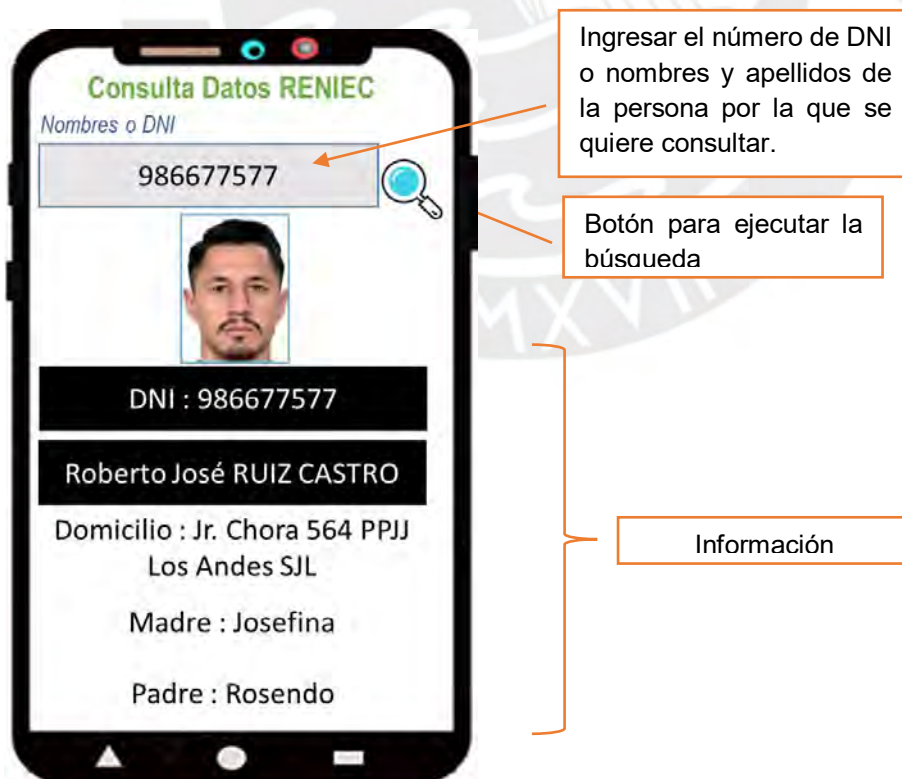
Figura 15 Menú de Información, para acceder a los sistemas policiales en consulta



(1) Consulta de identidad

En Menú Principal la opción de Reniec, permite consultar los datos de identificación de la persona intervenida, testigos y agraviados. Para ello se muestra la pantalla de Consulta de Datos, Figura 16, que permite ingresar el DNI o nombres de la persona y obtener datos confirmatorios. El sistema policial se encuentra enlazado vía internet a la base de datos del RENIEC, por lo que los resultados mostrarán información actualizada. Cabe resaltar que la interoperabilidad entre los sistemas del Reniec y la PNP, tiene como base el Decreto Legislativo 1267 (2016) Ley de la PNP y establece que la PNP asocia sus recursos y capacidades con entidades del Estado, cooperando entre sí, para brindar un servicio con eficiencia, proponiendo al Ministerio del Interior la celebración de convenios y/o acuerdos de cooperación institucional. En tal sentido existe un convenio vigente entre ambas instituciones, mediante el cual los sistemas policiales mantienen enlace permanente con la base de datos del Reniec.

Figura 16 Consulta de identidad de personas



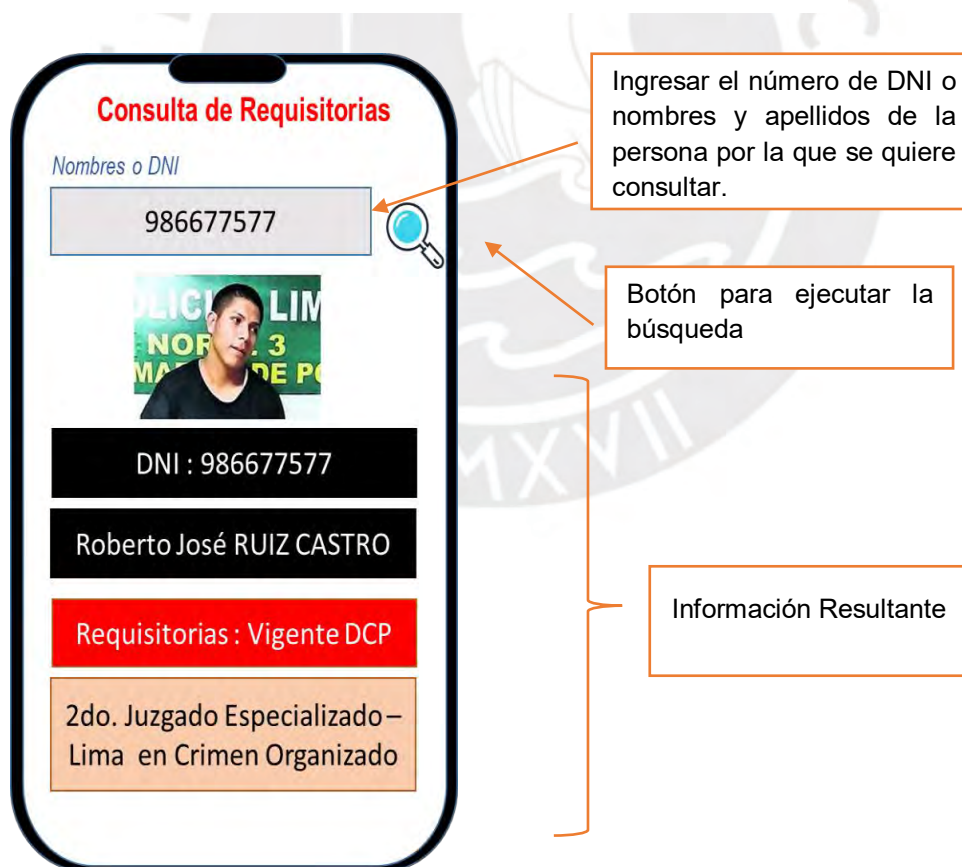
(2) Consulta Requisitorias

El Menú Principal la opción de Requisitorias, permite consultar las posibles requisitorias u órdenes de captura dispuestas por la autoridad judicial a raíz de una investigación por la comisión de delito.



Para ello se muestra la pantalla de Consulta de Requisitorias, que permite ingresar el DNI o nombres de la persona y obtener datos confirmatorios, el delito imputado y la autoridad judicial solicitante. Esta información se obtiene del sistema policial de requisitorias.

Figura 17 Consulta de requisitoriados



(3) Consulta Antecedentes

En el Menú Principal, la opción de Antecedentes permite consultar los posibles antecedentes policiales que pudiera registrar el intervenido, en los sistemas de denuncias e investigaciones por estar implicado en algún tipo de delito.



Figura 18 Consulta de antecedentes policiales

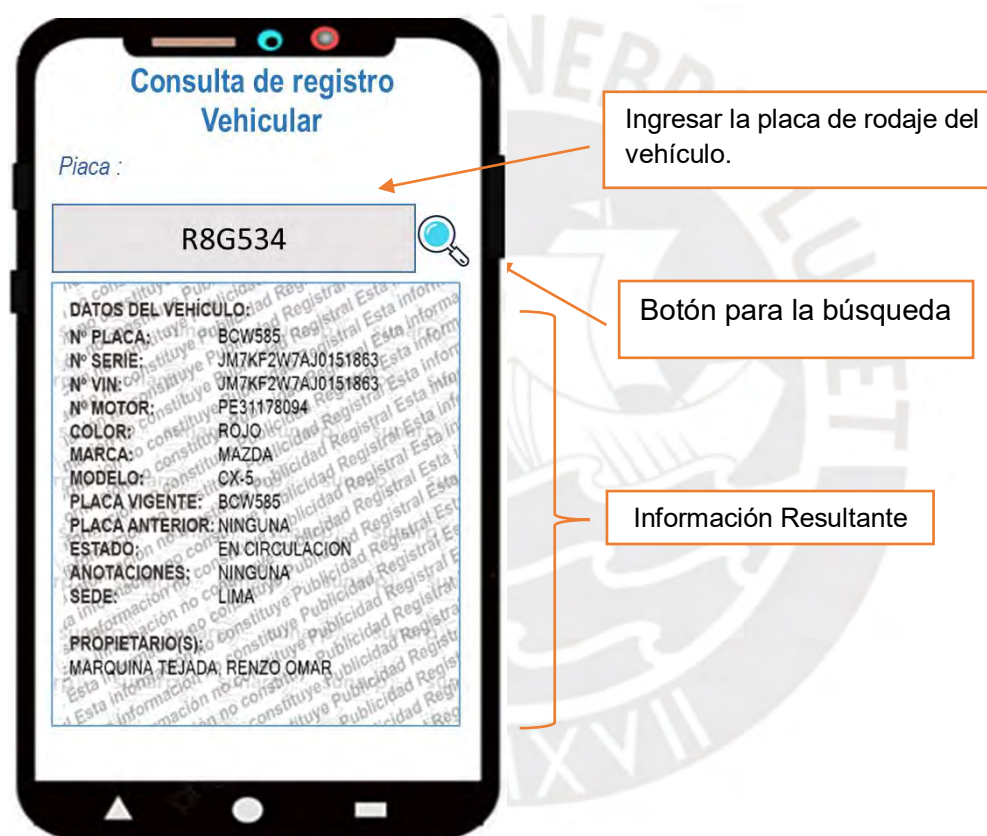


Se muestra la pantalla de Consulta de Antecedentes, de la Figura 18, que permite ingresar el DNI o nombres de la persona y obtener datos confirmatorios y los antecedentes policiales,

(4) Consulta de Registro vehicular SUNARP

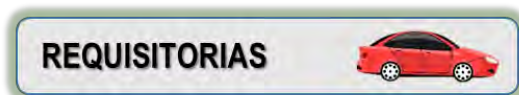
Este tipo de consulta es un enlace a la web de registros públicos patrimoniales, donde ingresando la placa del vehículo se obtiene el resultado con información del vehículo, así como del propietario registrado. Información útil en cuanto en la actualidad circulan varios vehículos robados o utilizados para la comisión de delitos.

Figura 19 Consulta de registro vehicular



(5) Consulta de Requisitoria vehicular

El Menú Principal la opción de Requisitorias de vehículos, permite consultar las posibles requisitorias u órdenes de captura de un vehículo dispuesta por la autoridad judicial a raíz de una investigación por la comisión de delito o a raíz de la denuncia por robo.



Para ello se muestra la pantalla de “Consulta de Requisitorias de vehículos”, que permite ingresar la placa de rodaje del vehículo y obtener datos confirmatorios como placa, marca, modelo y la requisitoria vigente, el delito vinculado y la autoridad solicitante. Esta información se obtiene del sistema policial de requisitorias de vehículos.

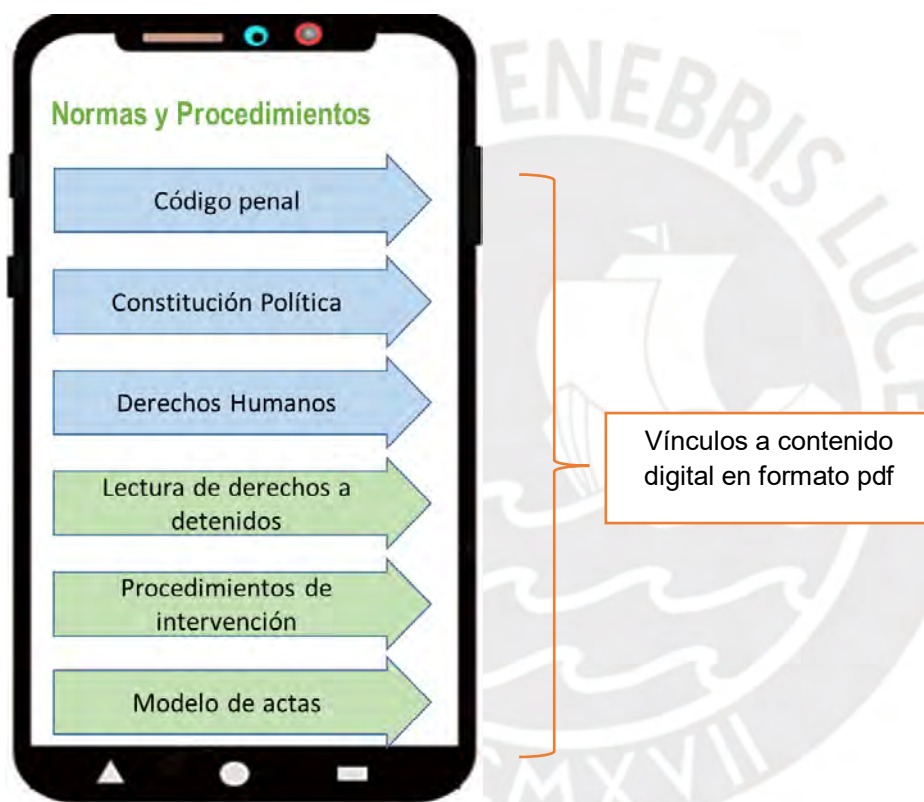
Figura 20 Consulta de requisitorias para vehículos



d. Módulo de Normas y Procedimientos

Este módulo tiene una serie de vínculos a contenido digital en formato pdf, de normas y procedimientos necesarios y básicos que rigen el ejercicio de la función policial de patrullaje preventivo, así como enlaces al sistema de recompensas de delincuentes más buscados y de personas desaparecidas.

Figura 21 Consulta de normas y reglamentos



CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LA DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DEL PROTOTIPO

4.1 Análisis de deseabilidad

Tanto el personal policial como los ciudadanos organizados, requieren de medios adecuados y efectivos para comunicarse con la autoridad policial. Actualmente, se cuenta con acceso limitado a información delictiva y de otras instituciones como SUNARP, SUNAT, RENIEC, etc., en tiempo real, al sistema de denuncias, mapa del delito, antecedentes y requisitorias; asimismo, los medios utilizados no son adecuados, como usar WhatsApp para enviar denuncias o por llamada telefónica; por otro lado, las imágenes y videos ccapturados no son aprovechables, debido a la carencia de organización y de almacenamiento de datos.

Otros problemas que hace deseable la implementación del aplicativo Seguridad 365, son las limitaciones que tiene la PNP respecto al acceso a las cámaras de seguridad municipal; que burocratiza la obtención de imágenes y retarda la actuación policial, por lo que la PNP se ha visto en la necesidad de intensificar la participación ciudadana, que organizada en Juntas Vecinales y Red de Cooperantes, brinden información sobre hechos delictuosos a través de las redes sociales, sin embargo, este mecanismo no es efectivo ni seguro, debido a que no hay reserva de la información y no se almacena data. Por otro lado, las denuncias telefónicas se ven reducidas y reemplazadas por redes sociales.

Por otra parte, se debe resaltar que este proyecto, incentiva la participación ciudadana, fortaleciendo y forjando la confianza en la población frente a la PNP.

Son varios los argumentos por los que la PNP necesita que se implemente este aplicativo en apoyo a la función de prevención e investigación del delito, debido al uso de la tecnología y recursos personal del personal policial y ciudadanos, este aplicativo provee el medio que articula

las acciones de las comisarías, los oficiales que realizan el patrullaje integrado, las juntas vecinales y red de cooperantes, brindando celeridad, a diferencia de los mecanismos con los que actualmente trabajan.

Tabla 11 Valoración de la influencia y deseabilidad de los actores

Actores	Influencia	Deseabilidad
Ciudadanía	2	3
PNP	3	3
Gobierno Local	1	3

Nota. Fuente: elaboración propia

El deseo de vivir en un ambiente seguro y erradicar la delincuencia es común entre todos los actores como la ciudadanía, la policía y el gobierno local, sin embargo, la PNP tiene el mayor grado de influencia porque es el directamente responsable y los mejores esfuerzos se verán con una mayor participación y disposición de recursos.

4.2 Análisis de factibilidad

4.2.1 Factibilidad Técnica

La aplicación Seguridad 365 es factible, debido a que la tecnología actual hace posible el diseño, desarrollo e implementación del mismo; se cuenta con la intranet policial que enlaza a internet todas las comisarías y brinda el acceso a los sistemas policiales de denuncias, antecedentes, requisitorias, georreferenciación de patrulleros, Reniec, Sunarp, migraciones y otros.

La PNP cuenta con equipos de desarrolladores de aplicaciones, podrán elaborar el aplicativo móvil de una forma rápida, segura y eficiente, no demandando un excesivo tiempo para

su puesta en marcha, lo que promete que la mejora en la prevención de los delitos contra el patrimonio en el distrito de Surco verá una mejora en un tiempo considerablemente pronto y porque no, intentar aplicarlo a nivel Nacional.

La aplicación 'Seguridad 365 Surco' permitirá la complementación de la información, dándole un mayor soporte y utilidad a sistemas que ya funcionan (estadística, mapa del delito, inteligencia, denuncias, investigación criminal). Igualmente se adapta a la segunda etapa de actualización de equipos radiales tetra Smart, aprovechando plenamente sus capacidades.

4.2.2 Factibilidad Legal

Con relación a las facultades legales de la PNP para el desarrollo del aplicativo, se tiene el Decreto Supremo N° 026 (2017) que reglamenta la Ley de la PNP, establece que la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones desarrolla sistemas informáticos para las unidades orgánicas de la PNP, a fin de garantizar un adecuado servicio a la ciudadanía y coadyuvar en la lucha contra la delincuencia (p.36).

En este sentido la norma indicada faculta la actuación de la PNP para el desarrollo de la innovación propuesta y sustenta el presupuesto requerido para tal fin.

4.3 Análisis de viabilidad

El proyecto planteado es viable, toda vez que los costos asociados a su desarrollo, implementación, puesta en marcha y mantenimiento forman parte del presupuesto asignado al Programa Presupuestal 0030 del Sector Interior para la reducción de los delitos y faltas que afectan la seguridad ciudadana.

Para la etapa de desarrollo y puesta en funcionamiento de la aplicación, se contratará a profesionales bajo la modalidad de locación de servicios en coordinación con personal de especializado de la Dirección de Tecnología de Información y Comunicaciones PNP, cuyos costos se aprecian en la Tabla 12.

Tabla 12 Costos asociados al desarrollo del aplicativo

Actividad	Item	cantidad	Costo Unitario S/.	meses	Total S/.
Análisis y Diseño	Analista de sistemas	1	7,000	2	14,000
Desarrollado del aplicativo e implementación	Programador de sistemas	1	7,000	3	21,000
Total					119,000

Nota. Elaboración propia, en base a costos del mercado.

El proyecto se inicia como piloto en cuatro comisarias que operan en el distrito de Santiago de Surco, que requieren de ser implementadas adecuadamente con equipamiento y servicios de conectividad que garanticen el funcionamiento adecuado, según se destalla en la Tabla 13. De lo que se deduce que el costo de implementación por las cuatro comisarias asciende a S/.200,000 soles.

Tabla 13 Costos asociados a la implementación de comisarias

Tipo de items	Unidad	Costo unitario S/.	Costo total S/
PCs para la central de operaciones	2	5000	10,000
Monitores 42" TV - video Wall para monitoreo de mensajes y georreferenciación de unidades de patrullaje	4	2500	10,000
Teléfonos Celulares inteligentes con GPS para el personal de patrullaje	30	1000	30,000
Costo por comisaria			50,000

Nota. Elaboración propia, en base a costos del mercado.

Por otro lado, se suman los costos asociados a los servicios, como acceso a internet de las comisarias y de los celulares asignados al servicio, acceso a las consultas del Reniec, así como del mantenimiento del sistema, con una periodicidad anual, tal como se detalla en la Tabla 14.

Tabla 14 Costos fijos anuales asociados a servicios

Actividad	Item	cantidad	costo unitario S/.	tiempo meses	total S/.
servicio de acceso a internet fijo	internet ilimitado fibra óptica	4	300	12	3,600
servicio de acceso a internet móvil	internet ilimitado 4G				
servicio de acceso a Reniec ¹⁰	consulta de datos personales nivel 3	400	1.6	12	233,600
mantenimiento del aplicativo y base de datos	Programador de sistemas	1	7000	12	84,000
Total anual					321,200

Nota. Elaboración propia, en base a costos del mercado.

El acceso y utilización del aplicativo por parte de los ciudadanos, personal de patrullaje y serenazgo no demandará costo adicional, con la finalidad de garantizar su usabilidad. Con relación a la recuperación de la inversión, esta se verá reflejada mediante la gradual y mayor participación de la ciudadanía, atención oportuna de las autoridades ante el requerimiento del ciudadano, optimización del servicio de prevención e investigación de delito y la reducción de los índices delictivos.

¹⁰ Actualmente la PNP, mantiene un convenio de cooperación interinstitucional vigente con el Reniec, que le permite conectarse via webservice con los sistemas policiales de denuncias, requisitorias, antecedentes y otros, con nivel III, sin demandar costo alguno.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

5.1 Descripción del problema público

El accionar delictivo se hace cada vez más frecuente, según los índices de criminalidad que registra la Policía Nacional a través de las denuncias presentadas por los ciudadanos víctimas del delito, especialmente contra el patrimonio, que en el periodo de estudio 2017 al 2019, periodo próximo pasado, que refleja un crecimiento importante en el distrito de Surco. La Policía Nacional a través de las comisarias, viene realizando esfuerzos en la prevención del delito, pero resulta insuficiente; como consecuencia la ciudadanía se siente desprotegida y vulnerable. La prevención del delito se apoya con la participación de la ciudadanía y el uso adecuado de la tecnología, siendo necesario determinar las dificultades o limitaciones que impiden su implementación y uso adecuado.

5.1.1 Deficiente comunicación

Los medios de comunicación utilizados por las comisarias, con su personal y la ciudadanía, se limitan a las llamadas telefónicas, por lo que la información de interés policial se pierde a falta de mecanismos modernos de transmisión y almacenamiento de datos. También se aprecia que el ciudadano víctima del delito, para comunicarse con la policía viene utilizando redes sociales, como alternativa al sistema telefónico de emergencia 105, por desconocimiento del teléfono fijo de la comisaria o por que a menudo se encuentra ocupado, sin obtener el apoyo requerido.

La comunicación entre la comisaria y el personal del patrullaje presenta similar problema, se usan medios, como la radio digital, cuya comunicación está limitada a voz o mediante teléfonos celulares. En todo caso el policía de calle debe esperar instrucciones de la central de operaciones de la Comisaria, para intervenir y reportar resultados. Se requiere enriquecer la información que se transmite a la comisaria, adicionando imágenes fotográficas y videos, para lo

cual hacen uso de redes sociales como 'whastapp', que fuera habilitado tanto para el ciudadano como para el personal de patrullaje, generándose al final un gran buzón de contenido desorganizado que al ver rebasada la capacidad de almacenamiento del teléfono vinculado a la red social, el contenido es borrado.

5.1.2 Deficiente equipamiento logístico

En cuanto al equipamiento logístico, relacionado a computadoras, radios, teléfonos y celulares, se convierte en una limitante de las comunicaciones y transferencia de información, es especialmente por la cantidad reducida de teléfonos celulares, que dificultan el cumplimiento de las funciones como organizar la información, acceso a los sistemas, la comunicación con el ciudadano que requiere informar o solicitar apoyo ante un hecho criminal, así como del personal de patrullaje que recibe las disposiciones para intervención y devuelve los reportes de las acciones realizadas.

5.1.3 Deficiente capacitación en TIC

La capacitación en la PNP en uso de tecnologías de información se encuentra a cargo de la Escuela de Telemática de la PNP, donde se viene impartiendo instrucción en Windows, Ofimática e Internet, al personal que voluntariamente se inscriba en los cursos programados durante el año. Sin embargo, se requiere la apertura de cursos de operación de los sistemas policiales. Por lo que la mayoría del personal desconoce la existencia, utilidad y acceso a los sistemas policiales de antecedentes, requisitorias e identificación.

5.1.4 Deficiente acceso a la información policial

La PNP, cuenta con sistemas de información policial, como consulta de requisitorias, antecedentes policiales, registro migratorio investigación criminal, inteligencia, estadística, mapa del delito, geolocalización de personal en patrulla, sistema de recompensas por los más buscados, personas desaparecidas, etc., sistemas que funcionan en la intranet de la PNP

considerada una plataforma segura, requiriendo para su acceso la cuenta identificatoria autorizada. Sin embargo, al requerirse una cuenta de usuario específica para cada aplicativo o sistema, el trámite para gestionar cada cuenta se convierte en una limitante y desmotiva el uso de los sistemas, conllevando a que la carga de consultas de las intervenciones de personas y vehículos en la calle, se viene asignando al operador de la central de la comisaria, demandando un tiempo adicional para obtener la información de respuesta.

5.1.5 Descripción del desafío de innovación.

El desafío de innovación se propone como resultado del análisis de los factores influyentes en la implementación y uso de TIC en las organizaciones, entre ellos, los recursos económicos, la planificación, la capacitación, la Infraestructura tecnológica, la decisión política para el uso de las tics y el compromiso personal involucrado en uso de TIC; y el contraste con la realidad que se presenta en las comisarías del distrito de Surco, basada en las entrevistas a los comisarios que se realizara en dos oportunidades, mediante el cual se pudo identificar las falencias o dificultades existentes en la implementación y uso de TIC, en el campo de la prevención e investigación del delito. Finalmente, el problema identificado relacionado a la deficiente implementación de las TIC en la prevención e investigación del delito en el distrito de Surco se percibe como la deficiente comunicación entre las comisarías y su personal, así como con la ciudadanía, deficientes recursos logísticos, deficiente capacitación y deficiente acceso a la información del personal policial.

Realizando la valoración de posibilidades, sustentado en los recursos disponibles, se propone mejorar la comunicación entre la comisaría y su personal de patrullaje, así como con la ciudadanía y el acceso a la información de interés policial del personal de patrullaje preventivo. En ese sentido se formula la interrogante que orienta la innovación a ser propuesta:

¿Cómo podemos mejorar la deficiente comunicación y acceso a la información entre la comunidad, el personal policial y las comisarías, para contribuir a la prevención del delito en el distrito de Surco?

5.1.6 Descripción del concepto final del prototipo de la innovación.

El prototipo de la innovación se concibe como respuesta al desafío de innovación planteado, por lo que se orienta en base al objetivo de:

Mejorar la deficiente comunicación y acceso a la información entre la comunidad, el personal policial y las comisarías, para contribuir a la prevención e investigación del delito en el distrito de Surco.

Según lo descrito el concepto integra tres acciones estratégicas, convenientemente seleccionadas tales como:

Mejorar la comunicación entre la comisaría y la comunidad, para superar las deficiencias existentes en la comunicación del ciudadano y la comisaria, hoy limitado al uso del teléfono fijo, que en muchos casos las llamadas de los ciudadanos no son atendidas o utilizando medios alternativos colectivos como redes sociales, cuya informalidad y falta de atención deviene en deficiencia en la comunicación.

Mejorar la comunicación entre la comisaria y el personal de patrullaje, de similar forma que el caso anterior, el personal de patrullaje lleva como parte de su equipamiento una radio portátil que es usada para comunicaciones de voz breves con la comisaría y su teléfono celular personal para comunicaciones de mayor detalle. Las disposiciones se emiten por ambos medios y requiere que el personal receptor capte en mensaje en forma completa por lo que se hace uso de notas escritas. Asimismo, a medida que se aborda un caso de intervención, el superior jerárquico requiere mantenerse informado, mediante formatos de texto, audio, imagen y video.

Mejorar el acceso a la información de interés policial del personal de patrullaje. Una de las herramientas básicas del policía es el conocimiento y tener a la mano la información relevante que delinee y proporcione el marco legal y procedimental de su accionar es fundamental, existen las normas, procedimientos y manuales en formato digital y sería de suma utilidad poder consultarlos sin restricciones y en todo momento. En la actualidad el policía que brinda servicios de patrullaje requiere además de información actualizada del acontecer en su zona de responsabilidad, como la ubicación de calles, avenidas, zonas comerciales, recreativas, financieras, y entidades del estado y grandes, medianos y pequeños comercios. El mapa del delito administrado por la PNP brinda dicha información en las pantallas de la PC de la central de operaciones y llevar esa información a versión móvil, es una necesidad y un reto a afrontar, acorde a la disponibilidad tecnológica orientada a los smartphones.

Conocer la identidad plena de las personas intervenidas en la calle, así como sus antecedentes y requisitorias vigentes incluso de vehículos, cobra relevancia, y permite ajustar los procedimientos de acuerdo a ley, donde la conducción de las personas a la comisaria con fines de identificación solo sería cuando la situación lo amerite. Finalmente el acceso al sistema de recompensas y búsqueda de personas desaparecidas, deben ser considerados.

5.1.7 Descripción de los componentes del prototipo final.

El prototipo final de innovación se concibe como la creación de una aplicación móvil (app), integrada por módulos o secciones con contenido y acceso, según el perfil del usuario autorizado, pudiendo ser el personal de la central de perfil del usuario, pudiendo ser el personal policial de la central de operaciones de la comisaria, el personal de patrullaje y el ciudadano al que denominamos colaborador. Cada módulo contiene secciones donde el usuario puede interactuar con el sistema, realizando consultas y remitiendo información. Entre ellos se ha considerado los siguientes módulos:

Inicio de sesión: Esta es la opción inicial que exige al usuario, quien previo registro y validación de identidad ante la comisaria, podrá ingresar sus credenciales (nombre de usuario y contraseña), habilitando las opciones del menú principal según su perfil de usuario (rol de colaborador o personal de patrullaje).

Menú de opciones: Este menú contiene los módulos principales con los que el usuario puede interactuar con el sistema, de acuerdo al perfil autorizado, incluye al módulo de colaborador, patrullaje, información y normas y procedimientos.

Opción Colaborador: Esta opción es habilitada para que los ciudadanos colaboradores, puedan informar sobre hechos que hayan ocurrido, estuvieran ocurriendo o con sospecha de ocurrir, para lo cual se dispone de un formulario amigable donde puede registrar la ubicación del hecho, el tipo de hecho, un breve resumen y anexar reporte audio, imágenes y video. Esta información será visualizada por el personal de la central de operaciones y de conocimiento del oficial en servicio. Lo importante de esta información radica en que podrá ser visualizada por el personal de patrullaje y la central de operaciones. También tendrá acceso al sistema de recompensas por los más buscados, vehículos robados y personas desaparecidas.

Opción Patrullaje: Permite al personal de patrullaje y Serenazgo tener reportar los incidentes o hechos de competencia policial constatados, o al cual acudió a requerimiento del ciudadano o por disposición de la central de operaciones. Proporciona un formato amigable que integra la información necesaria que describe un hecho policial con la ubicación y tipificación, y un resumen enriquecido con video, audio e imágenes. También puede visualizar la ubicación de sus compañeros de patrullaje que le permite tomar una ubicación estratégica en casos de la ejecución del Plan Cerco (persecución de delincuentes), y por último este módulo le mostrará en forma instantánea el reporte de algún hecho policial enviado por el ciudadano, siendo alertado

oportunamente, permitiéndole adoptar una decisión con proactividad, mientras la central de operaciones analiza y envía la disposición.

Opción Información: Dirigido la personal que patrulla las calles, le brinda las herramientas informativas necesarias para el mejor cumplimiento de su función. Simplifica el proceso de identificación de personas intervenidas, permite conocer sus antecedentes y requisitorias vigentes. De forma similar con los vehículos involucrados en hechos delictivos y robados. También tendrá acceso al sistema de recompensas por los más buscados, vehículos robados y personas desaparecidas

Opción Normas y procedimientos: Un complemento informativo constituyen las normas y reglamentos que dan la competencia y marco legal al policía en su accionar, como la Declaración Universal de los Derechos Humanos, la Constitución Política del Perú, el Código Penal, el Manual de Procedimientos Policiales, así como el modelo de actas de intervención.

5.1.8 Descripción del proceso de construcción del prototipo final.

El proceso de construcción del prototipo final, estará a cargo de la División de Informática de la PNP, donde ya existe la plataforma informática necesaria como data center para alojar la base de datos y el aplicativo, y un equipo de desarrolladores de sistemas que codificarán el prototipo final. El diseño de la base de datos estará a cargo del equipo que propone el prototipo de innovación final.

5.1.9 Del análisis de deseabilidad

Tanto el personal policial como los ciudadanos requieren de medios óptimos y eficaces para comunicarse y recibir la atención oportuna ante los requerimientos de auxilio. Ante las limitaciones que presenta la PNP de acceso a las cámaras de la municipalidad de Santiago de Surco, se requiere contar con la participación ciudadana organizada, quienes voluntariamente

aportan mediante redes sociales a la policía información veraz y relevante sobre hechos acontecidos o por acontecer.

5.1.10 Del análisis de viabilidad.

El proyecto planteado es en su primera etapa y funcionamiento demanda presupuesto moderado, debido a su dimensión localizada en cuatro comisarias del distrito de Surco, con proyección a extenderse gradualmente al resto de comisarías, cuyo presupuesto se encuentra inmerso dentro del programa presupuestal 0030 para la reducción de los delitos y faltas.

Aunque existe normatividad que impulsa la cooperación interinstitucional, y voluntad política de las entidades públicas para la interoperabilidad de sistemas, esta esta sujeta a la disponibilidad presupuestal de cada institución, por lo que también se ha estimado los costos asociados a los servicios de acceso a internet, consultas a Reniec y mantenimiento del sistema.

El retorno de la inversión se vera reflejada a mediano plazo, en la medida que la ciudadanía utilice de manera permanente el aplicativo para comunicarse con la comisaria y esta atienda en forma oportuna las llamadas de emergencia, reduciendo así los índices delictivos.

5.1.11 Del análisis de factibilidad.

La aplicación “Seguridad 365” es factible, debido a que la tecnología actual hace posible el diseño, desarrollo e implementación del mismo; asimismo, la PNP al contar con la DIRTIC-PNP y los sistemas policiales en funcionamiento, tienen la información y la mano de obra suficiente para llevar a cabo el prototipo propuesto.

La aplicación “Seguridad 365” permitirá la complementación de la información, dándole un mayor soporte y utilidad a sistemas que ya funcionan (estadística, mapa del delito, inteligencia, denuncias, investigación criminal).

5.1.12 De la estrategia propuesta por el alumno para implementar su proyecto final de innovación.

Con relación a la estrategia para la implementación del proyecto final de innovación, se elevará el proyecto a la Sub Comandancia General de la PNP, para su curso hacia la DIRTIC-PNP, se formulará el Plan de Desarrollo e Implementación para su aprobación y ejecución.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Oficina del Alto Comisionado ONU. (1979). *Código de Conducta de Funcionarios encargados de hacer cumplir la Ley*. Obtenido de Código de Conducta para funcionarios encargados de hacer cumplir la ley: <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/lawenforcementofficials.aspx#:~:text=Los%20funcionarios%20encargados%20de%20hacer,responsabilidad%20exigido%20por%20su%20profesión>.
- Aguirre Sala, J. F. (2016). La Aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Prevención Comunitaria del Delito: Los casos de Georeferenciación en Monterrey-Mexico. (U. M. Granada, Ed.) *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 11(2). Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/927/92746462011/html/index.html>
- Andreu, R., Ricard, J., & Valor, J. (1999). *Estrategias y sistemas de Información* (2da Edición ed.). Barcelona: Mc Graw-Hill de Management.
- Asamblea General de la ONU. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Obtenido de <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- Barrantes, R. (2007). *Análisis de la demanda por TICs: ¿Qué es y cómo medir la pobreza digital?* - Lima: INSTITUTO DE ESTUDIOS PERUANOS Horacio Urteaga No. 694. Obtenido de http://www.dirsi.net/files/02-Barrantes_esp_web_18set.pdf
- Cabero Almenara, J. (1998). Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. *Universidad de Sevilla*. Obtenido de <https://cmappublic2.ihmc.us/rid=1MZF0MGPJ-DW0C5J-NB1S/TICS%20EN%20EDUCACION.pdf>
- Cano Pita, G. E. (2018). Las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. *Revista Científica dom. Cien., ISSN: 2477-8818 Vol. 4, núm. 1*, pp. 499-510. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6313252.pdf>
- Centro de Integración ciudadana. (2020). *Aplicativo para reporte ciudadano para la seguridad Civix*. Mexico. Obtenido de <https://play.google.com/store/apps/details?id=cic.com.cicty>
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico . (2002). 35 Políticas de Estado de Acuerdo Nacional. Obtenido de <https://www.ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/2019/02/35-POLÍTICAS-DE-ESTADO-actualizado-Feb.2019.pdf>
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la Teoría General de la Administración* (7ma ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Código Penal Peruano , Art 11. (1991). Decreto Legislativo 635 - Código Penal Peruano. Lima, Perú: Diario El Peruano. Obtenido de http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/001CD7E618605745052583280052F800/%24FILE/COD-PENAL_actualizado_16-09-2018.pdf

- Código Procesal Penal, Art. 67. (2004). Código Procesal Penal, Art. 67. *Decreto Legislativo 957*. Perú: El Peruano.
- Coloma, C. (2021). *Facebook Municipalidad de Santiago de Surco*. (M. d. Surco, Productor) Obtenido de <https://www.facebook.com/MuniSurco/videos/719502058826096>
- Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública [CPI]. (Abril de 2019). Perú : Población al 2019. 4. Obtenido de http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf
- Constitución Política del Perú, Art. 166. (1993). Finalidad Fundamental de la PNP. Perú.
- Diccionario RAE. (2021). Asociación de Academias de la Lengua Española. Obtenido de <https://dle.rae.es/dolo>
- DL 1267. (2016). *Decreto Legislativo N° 1267 - Ley de la policía Nacional del Perú*. Lima, Perú: El Peruano. Obtenido de <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01267.pdf>
- DS 002-IN. (2013). *Decreto Supremo 002-IN Reglamento de la Ley 29701*. Lima, Perú: El Peruano. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-el-reglamento-de-la-ley-n-29701-ley-que-dispone-b-decreto-supremo-n-002-2013-in-915561-2>
- DS 026. (2017). Decreto Supremo N° 026-2017-IN. *Reglamento Ley PNP- Ley 1267*. Peru: Diario el Peruano. Obtenido de <http://www.gacetajuridica.com.pe/boletin-nvnet/archivo/DS0262017IN.pdf>
- DS N°026. (2017). *Reglamento de la Ley 1276 Ley de la Policía Nacional*. Lima, Peru: El Peruano. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-el-reglamento-de-la-ley-n-29701-ley-que-dispone-b-decreto-supremo-n-002-2013-in-915561-2>
- Guzman Paz, V. (2012). *Comunicación Organizacional*. México: Red Tercer Milenio. Obtenido de http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/derecho_y_ciencias_sociales/Comunicacion_organizacional.pdf
- Iancu, A. (2016). *Nuevas Tecnologías, Policía y Prevención del Delito*. (U. J. I, Ed.) Castellon, España.
- INEI. (2002). *Actualización del impacto de las tecnologías de información y comunicación en el Perú*. Lima. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Inf/Lib5151/Libro.pdf
- INEI. (2010). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares*. Lima.
- INEI. (2020). *Vintimización en el Perú 2010 - 2019*. (INEI, Ed.) Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1730/
- Katz, R. L. (2009). *Papel de las TIC en el Desarrollo, Propuesta de América Latina a los Retos Económicos Actuales* (2da ed.). Madrid, España: Fundación Telefónica. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=4JL5qp5RSWYC&oi=fnd&pg=PA1&dq=tic+>

y++seguridad+publica&ots=D57M9vChmJ&sig=OJrt2ferS3Nx44IxGomOaYkYE0#v=on
epage&q=tic%20y%20%20seguridad%20publica&f=false

Ley 29711. (2011). *Ley que establece beneficios a los integrantes de las juntas vecinales*. Lima, Perú: Diario El Peruano. Obtenido de <http://municipeneguilla.gob.pe/web2012/wp-content/uploads/2012/01/ley29701-juntasvecinales.pdf>

Ley N° 27933. (2003). *Ley del Sistema de Seguridad Ciudadana*. Lima, Perú.

Liu, C. (2018). *The bejiner*. Obtenido de <https://www.thebejinger.com/blog/2018/01/31/chaoyang-masses-exerts-its-dominance-increasing-numbers-and-cartoon-licensing>

Martinez Fernandez, L., & Delgado Urrecho, J. (2014). Importancia de la Población Flotante en los Municipios Rurales del Interior Peninsular. *Boletín de la Asociación de los Geógrafos Españoles*, 65. Obtenido de [file:///C:/Users/rzela/Downloads/Dialnet-ImportanciaDeLaPoblacionFlotanteEnLosMunicipiosRur-4756734%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/rzela/Downloads/Dialnet-ImportanciaDeLaPoblacionFlotanteEnLosMunicipiosRur-4756734%20(1).pdf)

Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2020). *Programa Presupuestal 0030 Reducción de Delitos y faltas que afectan la Seguridad Ciudadana*. Obtenido de Programa Presupuestal 030: https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/ppr/prog_presupuestal/articulados/0030_seguridad_ciudadana.pdf

Ministerio del Interior. (2015). RM 0880. *Manual de Organización y Funcionamiento de las Juntas Vecinales de Seguridad Ciudadana promovidas por la Policía Nacional del Perú*.

Ministerio Público. (2012). *Observatorio de la Criminalidad*. Obtenido de [https://www.mpfm.gob.pe/Docs/observatorio/files/boletín_semanal_\(34\).pdf](https://www.mpfm.gob.pe/Docs/observatorio/files/boletín_semanal_(34).pdf)

MOF PNP, P. N. (2020). Manual de organización y funciones de la comisaría. Peru.

Molina Gomez, A. M., Roque Roque, L., Garcés Garcés, B. R., Rojas Mesa, Y., Dulzaides Iglesias, M. E., & Selín Ganén, M. (2015). El proceso de comunicación mediado por las tecnologías de la información. Ventajas y desventajas en diferentes esferas de la vida social. *Medisur*, 13(4). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000400004&lng=es&tlng=en

Municipalidad de San Juan de Lurigancho. (2020). *Plan Anual del Programa de Prevención de Red de Cooperantes de Seguridad Ciudadana*. Obtenido de https://web.munisjl.gob.pe/web/pdf/PLAN_RED_DE_COOPERANTES_2020.pdf

Municipalidad de Santa Anita [MSA]. (2021). *Patrullaje Movil*. Obtenido de <https://www.munisantanita.gob.pe/info/seguridad-ciudadana/patrullaje-movil>

Municipalidad de Surco. (2020). Plan de acción de seguridad ciudadana distrital 2021. Lima, Lima, Peru: Municipalidad de Surco. Obtenido de https://www.munisurco.gob.pe/wp-content/uploads/2021/03/PADSC_SURCO-2021_VF.pdf

Observatorio de la violencia. (2019). *POLIS LA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA AL ALCANCE DE NUESTRA COMUNIDAD*. Obtenido de

<https://observatoriodeviolencia.dosquebradas.gov.co/polis-la-herramienta-tecnologica-al-alcance-de-nuestra-comunidad/>

- Oshiro, M. (2017). *América Economía*. (A. Agencia Peruana de Noticia, Productor) Obtenido de <https://www.americaeconomia.com/articulos/notas/por-que-debes-capacitar-tu-equipo-en-manejo-de-tic>
- Pastor Carrasco, C. (2008). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad del conocimiento del Perú. (UNMSM, Ed.) *QUIPUKAMAYOC*. Obtenido de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/quipukamayoc/2008_1/a07.pdf
- PCM. (2013). *Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021*. Perú: Secretaria de Gestión Pública PCM. Obtenido de <https://sgp.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/PNMGP.pdf>
- PNP. (2019). Plan de Estratégico de Capacidades de la Policía Nacional del Perú al 2030. *Mariano Santos Mateo MS30*. Perú: PNP.
- Policía Nacional de Colombia. (2018). *Tecnología para la seguridad*. (M. d. Defensa, Ed.) Obtenido de Nuestra Institución adoptó herramientas tecnológicas conocidas como APP que están dirigidas a todos los ciudadanos.: <https://www.policia.gov.co/noticia/tecnologia-seguridad>
- Policia Nacional del Perú. (2013). *Manual de Operaciones Policiales*. Lima, Perú.
- Policía Nacional del Perú. (2017). *Red Social Facebook PNP*. Obtenido de Red Social Facebook PNP: <https://www.facebook.com/Policia/photos/linea-whatsapp-para-denuncias-de-delitos-comunes-y-microcomercialización-de-drog/1685362554812372/>
- Prado Saldarriaga, J. (2014). *Lavado de Activos*. Lima: IURIS.
- PUCP. (2019). *Guía de elaboración de trabajos de investigación* (Segunda edición ed.). Peru. Obtenido de <http://escuela.pucp.edu.pe/gobierno/>
- Quinde-Li, S. T. (2011). *Tesis, LAS TIC EN EL PERÚ DESDE EL DESARROLLO SOSTENIBLE: UNA PROPUESTA PARA LAS ZONAS RURALES*. Piura: Universidad de Piura. Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2418/ING_504.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramos, L. (2005). *Lavado de activos en Colombia*. Obtenido de Tesis para obtener el grado de licenciado en la UNIANDES: www.uniandes.co
- Real Academia Española. (2020). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/comunicación?m=form>
- Schlack Muñoz, A. (2008). El concepto de patrimonio y su contenido en el delito de estafa. *Revista Chilena de Derecho*, 35(2), 261-292.
- SIDPOL, P. (2019). *Sistema de Denuncias Policiales*. Obtenido de <https://sistemas.policia.gob.pe/denuncias/Login.aspx>

- Sommerville, I. (2005). *Ingeniería de Software* (7ma ed.). Madrid, España: Pearson. Obtenido de <https://archive.org/details/pdfy-g7E-3nrc3Q4yRJ4y/page/n1/mode/2up>
- Sozzo, M. (2008). *Inseguridad, prevención y policía* (Vol. 4). Quito, Ecuador: Flacso. Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=46251>
- Tello L, E. (2008). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3. Obtenido de <https://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v4n2-tello/305-1221-2-PB.pdf>
- Thompson, A., Gamble, J., Peteraf, M., & Strickland III, A. (2012). *Aministración Estratégica* (18° ed.). Mc Graw Hill. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewi-_umTpPvzAhXnI7kGHZoABRwQFnoECB8QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.academia.edu%2F28414430%2FAdministraci%25C3%25B3n_Estrat%25C3%25A9gica_Thompson_18va&usq=AOvVaw0cmQyZrhAefe
- Tilves, M. (2017). *Silicon.es*. Obtenido de Cual es el mayor obstáculo para la transformación digital de una empresa: <https://www.silicon.es/mayor-obstaculo-transformacion-digital-2347878>
- Tong, E. (2017). *Hong Kong Free Press*. Obtenido de <https://hongkongfp.com/2017/02/16/beijing-police-launches-app-civilians-report-crime/>
- UNODC. (2010). *Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito*. Obtenido de https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/crimeprevention/Crime_Investigation_Spanish.pdf
- Von Bertalanffy, L. (1989). *Teoría General de los Sistemas* (7ma ed.). (J. Almela, Trad.) México: Fondo de Cultura Económica.

ANEXOS

Anexo 1 . Matriz de Consistencia

Tabla 15 Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre la arquitectura del problema público

Dimensión de la arquitectura del problema	Preguntas	Objetivos	Hipótesis	Fuentes de dato	Herramientas
Magnitud del problema en el distrito	¿Cuántos ciudadanos son potencialmente afectados por la Delincuencia en el distrito de Surco, durante el periodo del 2017 a 2019?	Determinar la cantidad de ciudadanos afectados por la delincuencia en el distrito de Surco durante el 2017 y 2019	Que la afectación de los ciudadanos por la comisión de delito contra el patrimonio en el distrito de Surco refleje un incremento durante los años 2017 al 2019	INEI PNP Municipalidad de Surco	Estadísticas del INEI Estadísticas PNP Plan de desarrollo MUNI Surco 2020
Proceso de implementación de TIC en la prevención e investigación del delito dentro del distrito	¿Cómo se desarrolla el proceso de prevención e investigación del delito con implementación de TIC, en el distrito de Surco?	Describir el proceso de desarrollo de la prevención e investigación del delito y su posible uso de las TIC	Que el proceso de desarrollo de la prevención del delito no aproveche las TIC por deficiencias en la implementación	Comisarios de Chacarilla, Sagitario, Montemico y Surco	Entrevistas vía formulario web
Actores en el proceso de implementación de TIC en la prevención e investigación del delito y sus intereses dentro del distrito	¿Quiénes son los actores que participan del proceso de prevención e investigación del delito e implementación de TIC en el distrito de Surco y sus intereses?	Determinar a los actores que participan del proceso de prevención e investigación del delito e implementación de TIC en el distrito de Surco y sus intereses	Los actores que participan en el proceso de prevención e investigación del delito son los efectivos policiales y la comunidad organizada	Comisarios de Chacarilla, Sagitario, Montemico y Surco	Entrevistas vía formulario web
Características sociales, culturales y ambientales del distrito	¿Cuáles son las características sociales, culturales, económicas y ambientales del distrito de Surco?	Determinar las características sociales, culturales, económicas y ambientales del distrito de Surco	El distrito de Surco es uno de los más extensos de Lima, con clase media predominante, turístico y comercial.	Municipio de Surco	Plan de desarrollo MUNI Surco 2020