

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

Escuela de Posgrado



“Implementación de un aplicativo móvil de reporte ciudadano de incidencias delictivas denominado “RID-PNP” para enfrentar la deficiente interoperabilidad del patrullaje troncalizado en la DIVEME UNEME Centro frente a los delitos patrimoniales concurrentes”

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

Virgilio Velásquez Hurtado
Manuel Wuilmer Farías Zapata

Asesor:

Leonidas Lucas Ramos Morales

Lima, 2022

Resumen

El presente proyecto de innovación está orientado a encontrar una solución para enfrentar la ineficiente interoperabilidad del patrullaje troncalizado de la DIVEME UNEME Centro con las víctimas de los delitos patrimoniales concurrentes. Actualmente, la PNP no cuenta con una plataforma tecnológica que interoperabilice las distintas unidades policiales y la del serenazgo; esta situación genera desplazamientos innecesarios y la confluencia de varios patrulleros en una misma zona en detrimento o abandono de otros espacios de patrullaje más urgentes, afectando directamente a la seguridad ciudadana.

Es por ello que, se plantea la implementación del Sistema Informático RID PNP (Reporte de Incidencias Delictivas), el cual se compone de tres elementos: RID Ciudadano, RID Tripulación y RID Monitorio. Este sistema permite interoperabilizar el patrullaje policial, conectando la información entre los patrulleros, los ciudadanos (usuarios) y el centro de monitoreo, mediante la implementación de aplicativos móviles diseñados para el reporte georeferenciado de incidencias delictivas en la ciudad.

El RID PNP, a través de sus tres elementos, incorpora al ciudadano como sujeto activo en la prevención de la seguridad ciudadana. Con el sistema RID PNP, los ciudadanos podrán reportar y brindar información georeferenciada de los delitos patrimoniales concurrentes para que sean auxiliados por el patrullero más cercano de la DIVEME UNEME Centro, y con la información reportada se podrá crear herramientas tecnológicas de utilidad policial en la lucha contra la delincuencia, como mapas de calor delictual.

Este proyecto permitirá afrontar con mayor efectividad a la delincuencia común e incorporar a la población como sujeto activo en la lucha contra la inseguridad ciudadana. La justificación del presente proyecto está basada en su valor teórico, utilidad práctica y relevancia social, así como en su conveniencia y en los beneficios que genera.

Palabras claves: Interoperabilidad, patrullaje troncalizado, incidencias delictivas, delitos patrimoniales concurrentes, sistema informático.

Abstract

This innovation project is aimed at finding a solution to face the inefficient interoperability of the trunked patrol of the DIVEME UNEME Center with the victims of concurrent property crimes. Currently, the PNP does not have a technological platform that interoperates the different police units and the serenazgo; this situation generates necessary displacements and the confluence of several patrol cars in the same area to the detriment or abandonment of other more urgent patrol spaces, emerging directly to citizen security.

That is why the implementation of the CIR PNP Computer System (Criminal Incident Report) is proposed, which is made up of three elements: CIR Citizen, CIR Crew and CIR Monitoring. This system makes it possible to interoperate police patrols, connecting information between patrol cars, citizens (users) and the monitoring center, through the implementation of mobile applications designed for the georeferenced report of criminal incidents in the city.

The CIR PNP, through its three elements, incorporates the citizen as an active subject in the prevention of citizen security. With the CIR PNP system, citizens will be able to report and provide georeferenced information on concurrent property crimes so that they can be assisted by the closest patrol car of the DIVEME UNEME Center, and with the information reported, technological tools of police utility in the fight can be created against crime, such as crime heat maps.

This project will make it possible to tackle common crime more effectively and incorporate the population as an active subject in the fight against citizen insecurity. The justification for this project is based on its theoretical value, practical utility and social relevance, as well as its convenience and the benefits it generates.

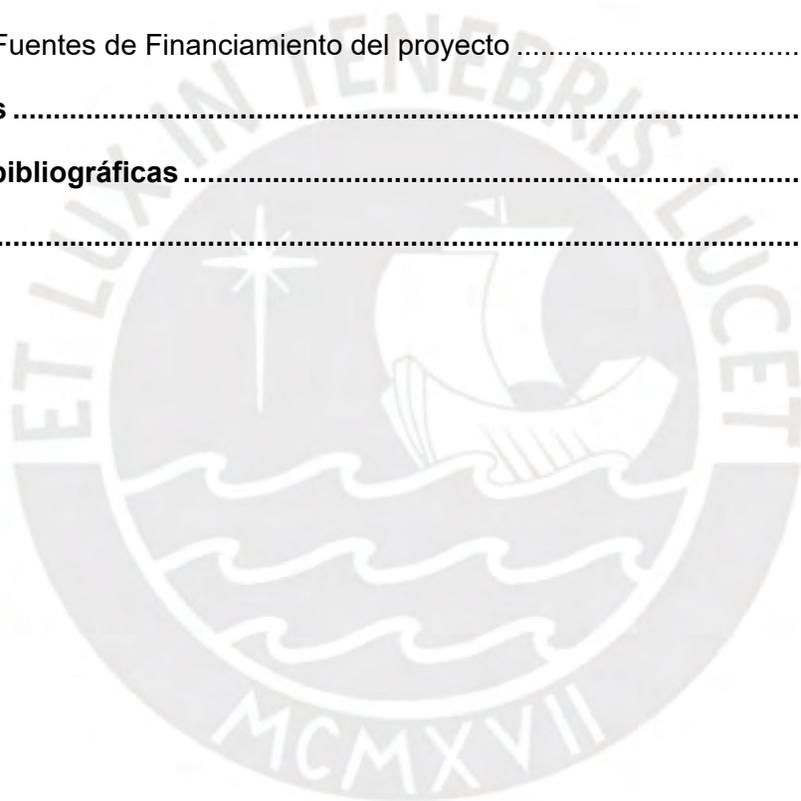
Keywords: Interoperability, trunked patrolling, criminal incidents, concurrent property crimes, computer system.

Índice

Resumen.....	ii
Índice	iv
Lista de tablas.....	vii
Lista de figuras	viii
Introducción	1
Capítulo I: Definición y descripción del problema	3
1.1 Redacción formal del problema.....	3
1.2 Marco conceptual del problema	3
1.2.1 Interoperabilidad	3
1.2.2 Deficiente Interoperabilidad	4
1.2.3 Delitos patrimoniales concurrentes	5
1.2.4 Patrullaje policial	6
1.2.5 Patrullaje Troncalizado.....	7
1.3 Arquitectura del problema	7
1.3.1 Características del patrullaje troncalizado de la DIVEME UNEME Centro	8
1.3.2 Nivel de operatividad de los vehículos de la DIVEME-UNEME CENTRO para la cobertura del patrullaje troncalizado.....	15
1.3.3 Nivel de capacitación y compromiso del personal policial en el patrullaje troncalizado	20
1.3.4 Nivel de interoperabilidad del patrullaje troncalizado para contrarrestar los delitos patrimoniales concurrentes (robo y hurto)	21
1.4 Marco Institucional y normativo relativo con el problema.....	29
1.4.1 Marco normativo	29
1.4.2 Marco Institucional	30
1.4.3 Políticas Públicas Generales	30
1.4.4 Políticas Públicas Específicas.....	31

Capítulo II: Causas del Problema	32
2.1 Marco teórico sobre las causas del problema.....	32
2.1.1 Deficiencias en la infraestructura tecnológica y en los sistemas informáticos.....	32
2.1.2 Ineficiente articulación del sistema de comunicación	32
2.1.3 Factores organizacionales e institucionales.....	33
2.2 Causas del Problema	34
2.2.1 Carencia de herramientas tecnológicas en el proceso de planificación del patrullaje	34
2.2.2 Deficiente monitoreo y control del SIPCOP	35
2.2.3 Carencia de un sistema informático para articular el patrullaje con los usuarios .	37
2.2.4 Carencia del personal especializado para la gestión tecnológica del patrullaje ...	39
Capítulo III: Diseño del prototipo	43
3.1 Problema reformulado y desafío de innovación.....	43
3.1.1 Problema reformulado.....	43
3.1.2 Desafío de innovación.....	46
3.2 Experiencias previas para hacer frente al desafío de innovación	47
3.2.1 Alto al Crimen.....	47
3.2.2 Pred Crime	48
3.2.3 Software PredPol	49
3.2.4 Había una vez un Crimen: Hacia predicción del Crimen con datos Demográficos y Móviles.....	50
3.2.5 Generación y priorización de ideas.....	51
3.3 Concepto final de innovación	54
3.3.1 Descripción del concepto final de innovación	54
3.3.2 Proceso de desarrollo del concepto final de innovación	56
3.4 Prototipo final de la innovación	57
3.4.1 Descripción del prototipo final	57
3.4.2 Proceso de desarrollo del prototipo final de innovación.....	87

3.4.3	Evolución del prototipo de baja a uno de alta resolución	90
3.4.4	Análisis de riesgo	91
3.4.5	Testeo del prototipado	92
Capítulo IV: Análisis de la Deseabilidad, Factibilidad y Viabilidad del Prototipo		94
4.1	Análisis de Deseabilidad	94
4.2	Análisis de Factibilidad	95
4.3	Análisis de Viabilidad	96
4.3.1	Costo del proyecto RID	96
4.3.2	Fuentes de Financiamiento del proyecto	97
Conclusiones		98
Referencias bibliográficas		100
Anexos		105



Lista de tablas

Tabla 1. Población y extensión territorial de los distritos que comprenden la jurisdicción de la DIVEME-UNEME Centro	14
Tabla 2. Cantidad de parque automotor de la DIVEME y UNEME Centro y situación operativa de los vehículos	16
Tabla 3. Marcas y modelos de vehículos de DIVEME UNEME Centro, según cantidades.....	17
Tabla 4. Matriz de valoración de causas	44
Tabla 5. Matriz de causa seleccionada	46
Tabla 6. Reformulación de problema inicial.....	46
Tabla 7. Priorización de ideas según criterios	53
Tabla 8. Resumen de propuesta de innovación	55
Tabla 9. Registro y validación del usuario en el sistema RID Ciudadano	61
Tabla 10. Reporte ciudadano de incidencias delictivas.....	63
Tabla 11. Solicitar apoyo policial	66
Tabla 12. Recibir solicitud de apoyo a la víctimas del delito reportados por la central RID Monitoreo.....	69
Tabla 13. Reporte del apoyo policial prestado del RID Tripulación	72
Tabla 14. Acceso al sistema.....	75
Tabla 15. Contenido RID MONITOREO	77
Tabla 16. Registro de efectivos PNP	79
Tabla 17. Solicitudes de apoyo ciudadano	80
Tabla 18. Ubicación geográfica del delito.....	82
Tabla 19. Ubicación y seguimiento de los patrulleros	83
Tabla 20. Registro de Reportes ciudadanos y reportes policiales.....	84
Tabla 21. Mapa de Delito.....	85
Tabla 22. Mapa de calor	86
Tabla 23. Detalle de los elementos	88
Tabla 24. Fases de construcción.....	89
Tabla 25. Resumen de la atención de los sprint.....	90
Tabla 26. Costos del proyecto RID	96

Lista de figuras

Figura 1. Jurisdicción de patrullaje motorizado de la DIVEME-UNEME Centro.....	10
Figura 2. Incidencia delictiva en Lima, según distritos	12
Figura 3. Tipos de delitos cometidos en Lima	13
Figura 4. Seguimiento vehicular	19
Figura 5. Percepción de seguridad en Lima	21
Figura 6. Problemas de seguridad ciudadana que más afectan en Lima.....	22
Figura 7. Víctimas de robo de dinero, cartera, celular, por ámbito de estudio. Semestre: noviembre 2019 - abril 2020 / noviembre 2020 - abril 2021 (Tasa por cada 100 habitantes de 15 y más años de edad).	22
Figura 8. Víctimas de robo de vehículo automotor, autopartes, mototaxi, motocicleta o bicicleta, por ámbito de estudio. Semestre: noviembre 2019 - abril 2020 / noviembre 2020 - abril 2021 (Tasa por cada 100 habitantes de 15 y más años de edad).	23
Figura 9. Población víctima de robo de dinero, cartera, celular, que realizó la denuncia, por ámbito de estudio. Semestre: noviembre 2019 - abril 2020 / noviembre 2020 - abril 2021 (Porcentaje)	27
Figura 10. Población del área urbana, víctima de robo de dinero, cartera, celular, por motivo de la no denuncia. Semestre: noviembre 2019 - abril 2020 / noviembre 2020 - abril 2021 (Porcentaje)	27
Figura 11. Ubicación de los vehículos patrulleros según SIPCOP	37
Figura 12. Calificación del desempeño de agentes en Lima Metropolitana y Callao, 2018	39
Figura 13. Diagrama Causa-Efecto del problema	41
Figura 14. Mapas de Pred-Crime	49
Figura 15. Pantalla de visualización del mapa de Atlanta PredPol	50
Figura 16. Mapa de distribución de celdas utilizando los SmartSteps	51
Figura 17. Agrupación de ideas principales.....	53
Figura 18. Diagrama de arquitectura	87
Figura 19. Aplicativo RID PNP en celular	93

Lista de acrónimos

PNP	Policía Nacional del Perú
DIVEME	División de Emergencia
DIVPOL	División Policial
UNEME	Unidad de Emergencia
RID PNP	Reporte de incidencias delictivas
MININTER	Ministerio del Interior
REGPOL	Región Policial Lima
DIRTIC	Dirección de Tecnología de Información y Comunicaciones
SIDPOL	Sistema Información de Denuncias Policiales
SIRDIC	Sistema de Información de Registro de delitos de Investigación Criminal
TIC	Tecnología de la Información y comunicaciones
RQ	Requisitorias
RENIEC	Registro nacional de identificación y estado civil
ENEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
PUCP	Pontificia Universidad Católica del Perú
SIPCOP	Sistema informático de planificación y control del patrullaje
UDEX	Unidad de Desactivación de Explosivos
COPER	Curso de Operaciones Policiales en emergencia y rescate.
UE	Unidad Ejecutora
PP	Programa Presupuestal

Introducción

El patrullaje troncalizado de la DIVEME UNEME Centro constituye una de las formas del sistema de patrullaje policial aplicados para enfrentar el accionar delincencial en Lima Centro, a través del patrullaje motorizado preventivo-reactivo por las avenidas y principales vías de la ciudad previa coordinación con otras formas de patrullaje.

En el análisis realizado a los distintos componentes del patrullaje troncalizado, a través de la arquitectura del problema, se han identificado las características de la misma, el nivel de operatividad de los vehículos asignados, el nivel de capacitación y compromiso del personal policial y el nivel de interoperabilidad del patrullaje troncalizado para contrarrestar los delitos patrimoniales concurrentes (robo y hurto). En ese sentido, el problema público que se aborda en el presente trabajo es la deficiente interoperabilidad del patrullaje troncalizado de la DIVEME-UNEME Centro Lima con las víctimas y testigos de los delitos patrimoniales concurrentes; proponiendo una solución de valor público mediante la incorporación de un sistema informático que permita interoperabilizar el patrullaje policial con el ciudadano usuario incorporándolo como agente activo en la lucha contra la inseguridad ciudadana.

El capítulo uno describe y define el problema mediante el flujo de la cadena de valor (insumos, procesos, producto) y el análisis de la arquitectura del problema en sus componentes: las características del patrullaje, el nivel de interoperabilidad tecnológica, la situación del parque automotor, la capacitación y el compromiso del personal policial.

En el capítulo dos se hace un recuento de las causas del problema identificadas producto de la revisión de la literatura. Del mismo modo, se describen cuatro causas del problema en específico, siendo estas la carencia de herramientas tecnológicas en la planificación del patrullaje, la deficiente articulación y monitoreo del sistema SIPCOP, la carencia de un sistema informático para articular el patrullaje con los usuarios y la carencia del personal especializado para la gestión del patrullaje troncalizado. Cada una de las causas mencionadas fue analizada a profundidad a través del trabajo de campo y las entrevistas a los actores directos.

El tercer capítulo contiene el diseño del prototipo final de innovación, en la que a través de una matriz valorativa, se identificó el elemento causal de mayor ponderación, siendo ésta la *carencia de un sistema informático para articular el patrullaje con los usuarios*. A partir de ello, se analiza las propuestas de mejora en la solución del problema y se plantea la implementación de un sistema informático denominado RID PNP. Este consta de tres componentes: 1) RID

Ciudadano, aplicativo de uso público que puede ser descargado en un smartphone y a través de este solicitar apoyo policial (víctimas) o reportar hechos delictivos georeferenciados; 2) RID Tripulación, instalados en los patrulleros, quienes interactúan con las víctimas para una respuesta rápida; y, 3) RID Monitoreo, que a su vez interactúa con el sistema informático policial y recepciona en una base de datos los reportes de hechos delictivos y los procesa generando mapas de calor y mapas de delito.

El capítulo cuatro contiene el análisis de la deseabilidad, factibilidad y viabilidad del prototipo por medio de entrevistas y focus group con los actores involucrados obteniendo como resultado la aceptación total de los usuarios para su aplicación. Ello facilitará la sistematización de la información brindada por el ciudadano de manera ágil y precisa; así como, fortalecerá la interoperabilidad de las comunicaciones policía-ciudadano para una pronta respuesta policial.



Capítulo I: Definición y descripción del problema

En este primer capítulo, se describe y define el problema de investigación a través del marco conceptual del problema, en el cual se aborda conceptos como interoperabilidad, delitos patrimoniales concurrentes, patrullaje policial y troncalizado; y el análisis de la arquitectura de sus componentes, a partir de la descripción de las características del patrullaje troncalizado y niveles de operatividad de vehículos, de capacitación y compromiso del personal policial de patrullaje y de interoperabilidad del patrullaje troncalizado. Asimismo, dentro de este apartado se cuenta con una sección para el marco normativo relacionado al problema identificado.

1.1 Redacción formal del problema

La redacción formal del problema está referido a la *deficiente interoperabilidad del patrullaje troncalizado en la DIVEME UNEME Centro para enfrentar los delitos patrimoniales concurrentes (robo y hurto) en Lima Centro ocurridos en los años 2020 y 2021*, el cual versa sobre carencias y deficiencias del sistema de comunicación y de información que actualmente afronta la División de Emergencia para interconectar la operatoria policial con las necesidades de seguridad que exige la población.

El uso y empleo de las TIC, además de ser una tendencia mundial, se ha convertido en un desafío para las organizaciones y la sociedad en su conjunto. El aprovechamiento de sus ventajas permitirá a las organizaciones mejorar sus procesos y convertirlos en una ventaja competitiva frente a sus competidores; contrariamente aquellas instituciones que se resistan a la implementación de los nuevos retos que exige la implementación de las TIC se quedarán rezagados con sus procesos obsoletos y costosos; y, en tal condición, no podrán mejorar la calidad de sus servicios al público usuario.

1.2 Marco conceptual del problema

1.2.1 Interoperabilidad

Para la Comisión Europea (2021, citado por Naser, 2021), la interoperabilidad es la habilidad que tienen las organizaciones y sistemas dispares para interactuar a partir de objetivos comunes con el fin de lograr beneficios mutuos. No se debe pensar la interoperabilidad como un simple recurso tecnológico pues tiene la capacidad de impactar directamente en la calidad de los servicios públicos y brindar a los ciudadanos un acceso transparente y oportuno a los servicios.

En esa misma línea, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas (CEPAL) adopta la definición de la Comisión Europea y conceptualiza la interoperabilidad como “la habilidad de los sistemas TIC, y de los procesos de negocios que ellas soportan, de intercambiar datos y posibilitar compartir información y conocimiento” (CEPAL, 2007, p. 13).

Asimismo, estudios europeos analizan y estudian la interoperabilidad desde cuatro dimensiones: i) semánticos, ii) organizaciones, iii) técnicos y iv) de gobernanza (CEPAL, 2007).

La interoperabilidad semántica busca transmitir el significado exacto de la información que se intercambia mediante diversos recursos de procesamiento. Por otro lado, la interoperabilidad organizacional está referida a las reglas y procesos para el intercambio de información. En cuanto a la interoperabilidad técnica, esta contempla los aspectos técnicos referidos a la interconexión de los sistemas computacionales y de servicios. Por último, la interoperabilidad de gobierno está referida a los acuerdos entre los actores gubernamentales que participan en los procesos de interoperabilidad (CEPAL, 2007).

Por otro lado, en el caso peruano, el gobierno ha establecido un marco de gobernanza del gobierno digital en la cual se promueve la interoperabilidad de la administración pública en sus tres niveles gobierno, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1412 y su reglamento. En ese sentido, el Estado peruano define la interoperabilidad como, según el artículo 26 del Decreto Legislativo 1412:

La capacidad de interactuar que tienen las organizaciones diversas y dispares para alcanzar objetivos que hayan acordado conjuntamente, recurriendo a la puesta en común de información y conocimientos, a través de los procesos y el intercambio de datos entre sus respectivos sistemas de información.

1.2.2 Deficiente Interoperabilidad

El concepto de interoperabilidad puede variar de acuerdo con el campo de aplicación, este puede significar la provisión de servicios de salud adecuados, la mitigación de impactos de desastres naturales, la vigilancia de la seguridad o la facilitación del negocio exterior (CEPAL,

2007). Como se puede observar la interoperabilidad puede permitir a los gobiernos proporcionar servicios públicos de calidad de forma eficiente.

A su vez, Herrera & Brito (s.f.), desde una perspectiva empresarial, resaltan las bondades de la interoperabilidad, ya que al garantizar que los sistemas sean interoperables significa acceso a más información y funcionalidades útiles desde un entorno práctico y estable. De tal forma, Herrera & Brito (s.f.) sostienen que la eficiencia, rentabilidad y garantía de conexiones abiertas sirven de soportes y brindan mayor competitividad.

Por otro lado, para el presente trabajo, se entenderá como deficiente interoperabilidad todo aquel servicio público o no público que genere costos y barreras burocráticas, cuyos procesos internos no fueron simplificados y agilizados con el apoyo de la tecnología y que, además, no articulan las distintas partes que integran el sistema para acercar de forma más directa y simple a los usuarios a beneficiarse del servicio público. En tal sentido, el empleo de la TIC en la modernización de los procesos es clave para lograr un servicio más eficiente, barato, justo y cercano al ciudadano.

1.2.3 Delitos patrimoniales concurrentes

Se tiende como delitos patrimoniales concurrentes a los delitos que más afectan el patrimonio a las personas víctimas de los delitos del hurto y robo en nuestro medio. Al respecto, se arriba a esta conclusión a partir del análisis realizado sobre los delitos que ocurren con más frecuencia en la Ciudad de Lima. Según estudios de Lima Cómo Vamos (2019), se ha determinado que el problema más álgido, cotidiano y con mayor crecimiento en los últimos años son los delitos de robo y hurto; que para efectos del presente se han denominado delitos concurrentes.

Por otro lado, profundizando en la definición de los delitos del hurto y robo, para Vidal (2021) existe una gradualidad entre ambos. Él parte por entender que “el delito de hurto y el delito de robo son calificados por la doctrina y la jurisprudencia como delitos de apoderamiento, esto es tomar o apoderarse de las cosas muebles ajenas sin consentimiento de su legítimo propietario” (Vidal, 2021). Más adelante, el mismo autor define cosa mueble como “cualquier objeto o bien con valor económico susceptible de ser trasladado o desplazado en el espacio”

(Vidal, 2021). Sin embargo, para diferenciar entre hurto y robo, Vidal señala que los estudios recurren a escala progresiva de criminalidad o de antijuricidad.

De este modo, la energía del criminal determinará el tipo de delito en el que ha incurrido. El hurto es considerado como el menos lesivo pues no el criminal no ejerce violencia sobre las cosas o personas. A diferencia de ello, el robo implica la aplicación de fuerza por parte del delincuente para apoderarse de ciertas cosas que no le pertenecen y se encuentra gravemente penado (Vidal, 2021).

Se ha evidenciado la proliferación de delitos con alta violencia por sujetos activos. Dicha acción no solamente afecta el patrimonio de las víctimas, sino que el punto de partida criminal del delincuente es el robo, pero esta acción viene aparejada con otros delitos como la libertad individual, secuestro, intimidación, con la integridad física y por último hasta la vida de las víctimas.

1.2.4 Patrullaje policial

El patrullaje en el campo policial es entendido de diferentes formas. Existen distintos autores que enfocan y enriquecen la doctrina, pero en esencia se entiende como el recorrido policial en sus distintas formas (a pie, en vehículos, caballo, etc.) que realiza el personal policial debidamente equipado con la finalidad de resguardar la ciudad y evitar la ocurrencia de hechos delictivos.

Al respecto, López (2017) observa estudios que muestran que el patrullaje policial impacta en la incidencia delictiva debido a que actúa como un factor de disuasión en la comisión de delitos y de captura de los delincuentes. En ese marco, se puede distinguir el patrullaje según su finalidad: preventivo, disuasivo y reactivo.

El patrullaje de tipo preventivo tiene por objetivo identificar y neutralizar causas y factores de riesgos, y aquellas condiciones sociales que se relacionen con el origen de los delitos, contravenciones y conflictos ciudadanos; mientras que, el patrullaje de tipo disuasivo tiene por fin desincentivar la amenaza o la probabilidad de ocurrencia de un delito (Policía Nacional de Colombia, s.f). En cuanto el patrullaje de tipo reactivo, este busca restablecer condiciones de convivencia y seguridad ciudadana posterior de un delito, contravención o conflicto social, entre otros (Policía Nacional de Colombia, s.f).

Retomando a López (2017), el patrullaje es una actividad policial con presencia en el territorio que permite prevenir el delito y auxiliar a los ciudadanos; para lo cual el autor lo resume en tres palabras: prevenir, asistir e intervenir.

1.2.5 Patrullaje Troncalizado

El patrullaje troncalizado es el patrullaje policial en vehículo debidamente equipado que realiza el personal policial de la División de Emergencia por las principales avenidas o troncales de la ciudad con la finalidad de prevenir, disuadir y reprimir los delitos y faltas que afectan la seguridad ciudadana. En tanto, el patrullaje en vehículo se conceptualiza como el desplazamiento efectuado en vehículo o motocicletas en zonas urbanas, que permite vigilar un determinado territorio para prevenir la comisión de delitos y faltas.

1.3 Arquitectura del problema

El problema de la inseguridad ciudadana se ha acentuado en nuestro país; por ello, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018), se percibe como el principal problema que aqueja a los pobladores de nuestro país a la delincuencia, la corrupción y la falta de seguridad; materializándose la delincuencia principalmente en la comisión de delitos patrimoniales como robo y hurto en vía pública. El programa presupuestal PP 0030 “Reducción de Delitos y Faltas que afectan la seguridad ciudadana” operacionaliza cinco productos entre ellas el Patrullaje por Sector que viene materializando en forma transversal en distintos niveles de gobierno, siendo uno de los protagonistas la Policía Nacional del Perú (PNP) (CONASEC, 2019).

La ciudad de Lima Metropolitana alberga casi la tercera parte de la población del país y en ella se produce el mayor número de los delitos patrimoniales concurrentes (robos y hurtos), dejando en una situación de indefensión a los ciudadanos de a pie. Para hacer frente a este álgido problema, la Policía Nacional del Perú a través de sus distintas unidades operativas, entre ellas la División de Emergencia, especializado en el patrullaje troncalizado (principales avenidas y vías), despliega patrullajes y operativos que contrarresten las acciones delincuenciales, aunque sin resultados favorables. Por ello la División de Emergencia DIVEME y su unidad subsidiaria, Unidad de Emergencia UNEME Centro, desarrollan el patrullaje motorizado troncalizado mediante vehículos patrulleros HYUNDAI Santa fe en la zona centro de la ciudad de Lima, que comprende la jurisdicción de veinte cinco comisarías y ocho distritos.

Habiendo definido la redacción formal del problema y su marco conceptual, se elaboró la arquitectura del problema con cada una de sus dimensiones. Para ello, se aplicaron diversas herramientas (entrevista, revisión de archivos documentarios, observación, etc.) que se aplicaron en el trabajo de campo realizado. Para el presente proyecto de innovación se tienen las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son las características del patrullaje troncalizado que brinda la DIVEME UNEME Centro?
- ¿Cuál es el nivel de operatividad de los vehículos para la cobertura del patrullaje troncalizado?
- ¿Cuál es el nivel de capacitación y compromiso del personal policial en el patrullaje troncalizado?
- ¿Cuál es el nivel de interoperabilidad del patrullaje troncalizado para contrarrestar los delitos patrimoniales concurrentes (robo y hurto)?

A las preguntas planteadas, se darán respuestas primigenias con datos evidenciables recopilados en el trabajo de campo y entrevistas realizadas a los principales actores involucrados.

1.3.1 Características del patrullaje troncalizado de la DIVEME UNEME Centro

Dentro de la estructura orgánica de la Región Policial Lima de la Policía Nacional del Perú, se encuentra la División de Emergencia PNP DIVEME, unidad emblemática y especializada que constituye una de las unidades élites con que cuenta la Policía Nacional del Perú para luchar contra la delincuencia común a través del patrullaje motorizado policial. Fue fundada el 06 de abril de 1977 como “Sub Unidad especializada de la unidad de Radio Patrulla de la antigua Guardia Civil del Perú” (MININTER, 2021).

Actualmente cuenta con seis unidades descentralizadas de patrullaje, denominados Unidades de Emergencia (UNEME): UNEME Centro, UNEME Norte, UNEME Este 1, UNEME Este 2, UNEME Sur 1, UNEME Sur 2, las cuales tienen como misión principal realizar el Patrullaje Troncalizado por las principales vías y avenidas de la ciudad de Lima Metropolitana. Además, tienen por responsabilidad la seguridad bancaria y patrullaje en motocicletas, entre otras funciones.

El patrullaje motorizado troncalizado que realiza la DIVEME tiene las siguientes características: i) preventivo, porque con el patrullaje cotidiano y permanente evita la comisión de delitos y faltas; ii) disuasivo, porque con la presencia de la tripulación policial o mediante el control de identidad u operativos policiales en puntos clave de la ciudad o mediante el empleo de elementos disuasivos (sirena, circulina, alto parlante) desincentiva a los agentes activos a consumir el delito; y iii) reactivo, porque puede aprehender o intervenir a los autores del delito, faltas o infractores durante o inmediata después del hecho cometido, realizando inclusive, persecuciones a los agentes activos hasta su captura.

La jurisdicción policial del patrullaje troncalizado de la DIVEME UNEME Centro está comprendido al área territorial de los distritos de La Victoria, San Luis, El Agustín, Cercado de Lima, Breña, Jesús María, Pueblo Libre, Magdalena del Mar; dentro de ellas, se ubican también las Divisiones Policiales-DIVPOL- Centro 1, Centro 2 y Oeste. Cada DIVPOL, a su vez, tiene a su cargo un conjunto de comisarias. Así, tenemos la DIVPOL Centro 1 que comprende a diez (10) comisarias todas pertenecientes al distrito de Cercado de Lima como: Mirones Bajo, Conde de la Vega, Monserrate, San Andrés, Cotabambas, Alfonso Ugarte, Unidad Vecinal Mirones, Unidad Vecinal Mirones No 3, Palomino y Petit Thouars. Por otro lado, la DIVPOL Centro 2 comprende a diez (10) comisarias: La Victoria, Apolo, San Cosme (distrito La Victoria), San Pedro, San Cayetano, Santoyo, El Agustino, Villa Hermosa (distrito El Agustino), Yerbateros, San Luis (distrito San Luis). Y, finalmente, la DIVPOL Oeste comprende a las comisarias de Breña, Chacra Colorada (distrito de Breña), Jesús María, Pueblo Libre, Magdalena del Mar, comprendidos en los distritos del propio nombre.



Figura 1. Jurisdicción de patrullaje motorizado de la DIVEME-UNEME Centro

Fuente: Departamento de Operaciones de la DIVEME-Lima.

Según el Plan de Patrullaje Troncalizado de la DIVEME UNEME Centro, las principales calles o avenidas llamados troncales de patrullaje, son grandes avenidas o alamedas que muchas de ellas sobrepasan la jurisdicción de una o más comisarias o distritos, como son: Av. Canadá, Av. México, Av. Arriola, Av. Nicolás Ayllón, Av. Iquitos, Av. Abancay, Av. Manco Cápac, Av. Grau, Av. Tacna, Av. La Marina, Av. Brasil, Av. Alfonso Ugarte, Av. Argentina, Av. Venezuela, Av. Colonial, Av. Riva Agüero hasta Puente Nuevo, etc. Pero, es preciso destacar que, además de la DIVEME UNEME Centro las respectivas comisarias participan en el patrullaje motorizado, cuya actividad se denomina patrullaje por sector. Para este efecto, la jurisdicción territorial de cada comisaria se ha dividido técnicamente en espacios más pequeños; estas a su vez, en subsectores, cuadrantes y manzanas. Así, se tiene noventa y nueve (99) sectores de patrullaje correspondiente a las veinticinco comisarias que comprende la jurisdicción de la DIVEME UNEME Centro.

En los últimos años, dentro de la jurisdicción de la DIVEME UNEME Centro, como en todo Lima, se ha incrementado los hechos delictivos relacionado a los delitos patrimoniales, robo y hurto en sus distintas modalidades; principalmente, arrebato de celulares a transeúntes y robo al paso con empleo de motos y mototaxis conocido como “raqueteros”, afectando directamente al ciudadano de a pie y generando un alto índice de sensación de inseguridad en la población.

Según el Sub Oficial Técnico de primera Hoyos, radio operador de la DIVEME y entrevistado para el presente trabajo, las distintas modalidades de robo y hurto estarían focalizados en puntos de gran concentración del público e intersección de las grandes avenidas de tránsito del transporte público o paraderos formales e informales.

Así, tenemos en La Victoria los siguientes puntos focalizados: Av. Grau con Aviación, Av. Grau con Av. Parinacochas, Av. Aviación con Av. 28 de Julio cerca Urb. Manzanilla, Av. México con Av. Huamanga, cuadra 11 de la Av. Parinacochas conocido como La Pólvora (micro comercialización de drogas), Av. Aviación con Av. México, Parque Cánepa, Av. Aviación con Av. Grau cerca de Tacora (venta de artículos de segundo uso), Av. Iquitos, todo el Jr. Sáenz Peña y Jr. Renovación (micro comercialización de drogas).

En El Agustino se tienen los siguientes puntos focalizados: Puente Nuevo, Av. Riva Agüero paraderos de la cuadra 1, 3 y 6, Jr. Ancash cuadra 6 cerca al cementerio El Ángel, faldas del Cerro San Pedro, Ovalo la Paz; en San Luis: Av. Nicolás Ayllón con Av. Circunvalación (Mercado de Frutas) Ayllón con Av. México, Ovalo Arriola ; en Cercado de Lima: Av. Tacna con Av. España, Av. Tacna con Jr. Callao, Av. Grau con Av. Abancay, Av. Abancay hasta Parque Universitario, Jr. Huanta con Av. Junín, Jr. Huanta con Jr. Miro Quezada, Jr. Huanta con Jr. Ancash, Cinco Esquina en Barrios Altos, Jr. Junín con Av. Huánuco, Av. Abancay con Nicolás de Piérola , Av. Abancay con Jr. Cusco (Mercado Central) , Plaza Castilla, Morales Suarez con Universitaria, Cárcamo con Av. Argentina, Av. Puente del Ejercito; en Breña: Jr. Zorritos con Av. Venezuela, Av. Arica con Plaza Bolognesi, Av. Tingo María con Av. Venezuela, Jr. Zorritos con Av. Tingo María, Jr. Pacasmayo con Av. Colonial, extensión de la Av. Alfonso Ugarte, Plaza Castilla, paraderos e intersecciones de toda Av. Argentina; en Pueblo Libre: Av. Brasil con Av. Bolívar y Av. La Marina en toda su extensión.

Por otro lado, como se puede apreciar en la siguiente figura, durante el 01 de enero y el 31 de abril de 2021, en Lima Metropolitana, el 60% de la incidencia delictiva se concentra en los distritos Comas y Cercado de Lima, cada uno con un 9%, seguido de los distritos de San Juan de Lurigancho (8%), Los Olivos (6%), Surco (5%), Independencia (5%), Ate (4%), San Martín de Porres (4%), Villa María del Triunfo (4%), Miraflores (4%) y Puente Piedra (3%).

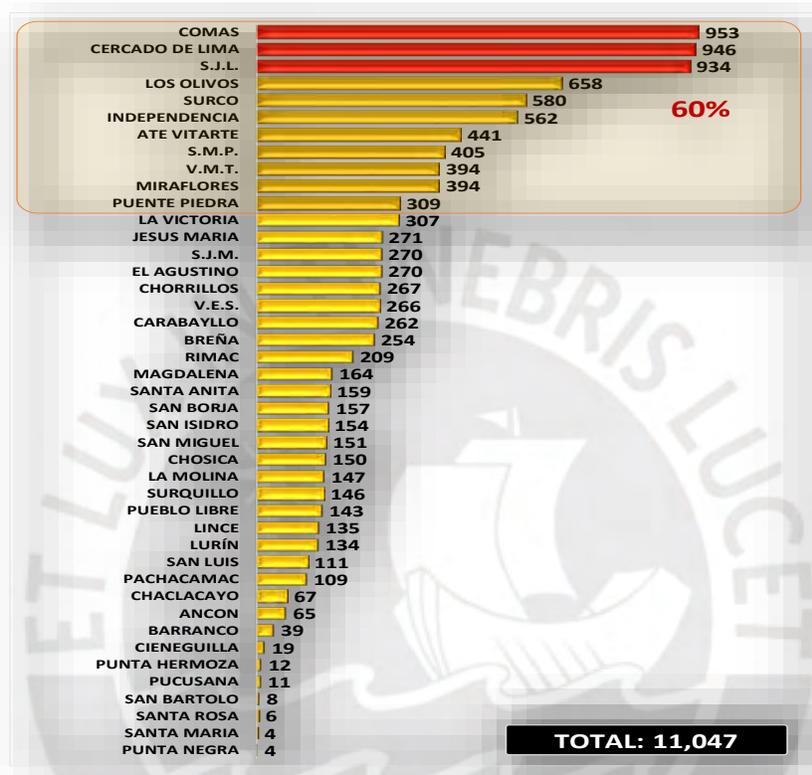


Figura 2. Incidencia delictiva en Lima, según distritos
Fuente: SIRDIC PNP

Asimismo, los delitos más concurrentes en el mismo periodo fueron robo y hurto agravado, 31% y 28% respectivamente, que concentraron el 59% del total de los delitos cometidos en Lima.

Ahora bien, según los puntos críticos identificados en Lima Centro, estos constituyen intersecciones y paraderos en donde los delincuentes aprovechan el cambio de semáforo para arrebatar celulares, joyas, bolsos, billeteras de los pasajeros distraídos y otras veces cometen actos delictuales, mediante el empleo de armas de fuego y la violencia, quienes luego de sus fechorías se dan a la fuga o simplemente se mimetizan entre el público o, en su defecto, ingresan a los callejones circundantes evitando su identificación o captura. Por lo que, a nivel general, en la ciudad de Lima los delitos de robo y hurto agravado representan el 59% de los delitos.

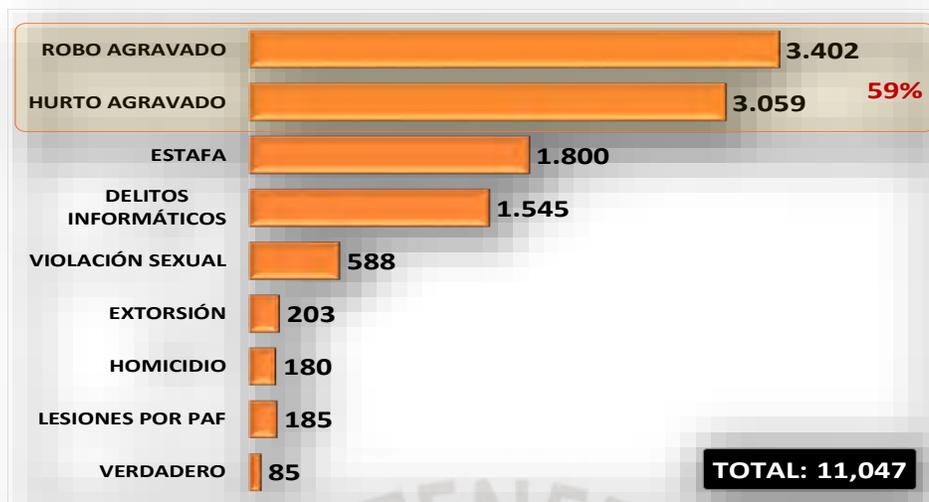


Figura 3. Tipos de delitos cometidos en Lima
Fuente: SIRDIC PNP 2021

La UNEME Centro para contrarrestar este accionar delincuencia, al margen de realizar el patrullaje preventivo, realizan operativos policiales enfocados en obtener resultados en cuatro indicadores de producción policial: incautación de arma de fuego, captura de personas con requisitorias “RQ”, desarticulación y captura de bandas delincuenciales e incautación de ketes en la micro comercialización de drogas.

Para ello, cuenta con dotación logística propia: vehículos, armamento, equipo; cuenta, además, con personal policial distribuido de la siguiente forma: once oficiales (11), desde comandantes hasta alférez, y ciento noventa y dos (192) sub oficiales en los distintos grados, y ocho (8) sub oficiales de servicios, que hacen un total de doscientos once (211) efectivos policiales, además del armamento y vehículos asignados.

Por otra parte, la población objetivo de los ocho distritos beneficiario del patrullaje troncalizado de la DIVEME UNEME Centro, según censo de INEI (2017) con proyección al 2020, tiene una extensión territorial urbana de 62.43 Km² y tiene 1, 043,203 habitantes; sin embargo, existe una población flotante muy significativa y numerosa no determinada en cantidad que se desplaza cotidianamente para cumplir sus actividades económicas, culturales y turísticas dentro de la zona.

Debido a la importancia económica que ha cobrado en los últimos años la zona centro de la ciudad, representa un factor muy importante a tomar en cuenta. Lugares como el emporio

de Gamarra constituye uno de los grandes centros económicos del país; además, existen otros mercados como Mesa Redonda, Polvos Azules y un sin número de pequeños centros comerciales que han cobrado importancia económico y comercial. Además, el centro histórico de la ciudad como la Plaza de Armas, Plaza San Martín, el Congreso de la República y otros, se han convertido en atractivos para el turismo nacional y extranjero; también, constituyen el centro del poder político del país, que en contrapartida concentra el mayor número de protestas sociales, cuyas marchas ocasionan gran congestión y caos vehicular y peatonal.

Tabla 1. Población y extensión territorial de los distritos que comprenden la jurisdicción de la DIVEME-UNEME Centro

Distrito	Población	Extensión Km²
Cercado de Lima	268,352	21.88
La Victoria	188,913	8.74
San Luis	63,284	3.49
El Agustino	205,302	12.54
Jesús María	82,336	4.57
Breña	85,343	3.22
Pueblo Libre	87,434	4.38
Magdalena del Mar	62,239	3.61
TOTAL	1 043,203	62.43 Km²

Fuente: INEI, 2017. Elaboración propia.

El patrullaje troncalizado de la DIVEME UNEME Centro se desarrolla de forma ininterrumpida durante las 24 horas del día fraccionado en tres turnos de servicio, cada turno consta de ocho horas de servicio. Para este efecto, se emplea un vehículo equipado con equipos de comunicación con GPS (una radio base instalado y una radio portátil tetra) y un sistema de cómputo digitalizado conectado al sistema ESINPOL que permite acceder al sistema de "RQ" de personas y vehículos, a la identificación a través de impresión digital y a la base de datos de la RENIEC. Lo negativo es que tanto los vehículos y los equipos de comunicación son vetustos. La conjunción entre el vehículo patrullero debidamente equipado más la asignación de dos efectivos policiales, uno como conductor y el otro como operador, equipados con uniforme, chaleco, grilletes, vara de ley y provisto de armamento de puño (pistola) y armamento de largo alcance, se denomina una tripulación de patrullaje. Adicionalmente, de acuerdo con la disponibilidad del personal las tripulaciones pueden ser reforzados por uno o dos efectivos más.

Estas tripulaciones, según Hoja de Ruta, son asignados a un área o sector de patrullaje troncalizado donde deben realizar su recorrido establecido; para lo cual, deben coordinar con

comisaria de su zona de patrullaje a fin de realizar una mejor coordinación para integrar o direccionar la tripulación en caso necesario. Además, las tripulaciones deben atender las emergencias o demandas de servicios policiales requeridos a través de la Central 105 y ser desplazados por este o por la Central de Radio de la DIVEME al lugar de emergencia o auxilio solicitado.

1.3.2 Nivel de operatividad de los vehículos de la DIVEME-UNEME CENTRO para la cobertura del patrullaje troncalizado

El vehículo patrullero constituye un elemento preponderante para cumplir las tareas del patrullaje motorizado dentro de la ciudad. Las principales ventajas que presenta un patrullaje en vehículo es que cubre un mayor espacio en menor tiempo y su desplazamiento es más rápido a cada sitio del suceso para una respuesta más pronta al requerimiento ciudadano y facilita el traslado de uno o más detenidos o intervenidos, enfermos, etc.

Sin embargo, el parque automotor de la DIVEME no cubre la capacidad de la demanda ciudadana. Existe una necesidad imperiosa de contar con vehículos modernos y bien equipados y en cantidad suficiente para la cobertura del patrullaje. La DIVEME cuenta con una flota, entre camionetas y motos, de 997 unidades. De estas, el 54% (533) son vehículos camionetas, destacando los vehículos de procedencia coreana como las marcas Hyundai y modelo Santa Fe, y las camionetas pick up Toyota Hilux, Camionetas pick up Nissan Frontier, y los vehículos camionetas marca SsangYong.

Del total de los vehículos, solo se encuentran operativos 239 que representan el 44.25% de los vehículos operativos; vale decir que, los 294 vehículos restantes (55.75%) se encuentran inoperativos. Por otro lado, respecto a las motos lineales, de un total de 459 motos, se encuentran operativos 254 (55.3%) e inoperativos 205 (44.7%).

Por otro lado, La UNEME- Centro, cuenta con un parque automotor de 90 vehículos, de las cuales 89 son patrulleros Hyundai Santa Fe y un vehículo camioneta pick up Nissan Frontier. De estos, solo 23 patrulleros se encuentran operativos; mientras que, 67 vehículos se encuentran inoperativos recuperables (esperan ser reparados), 03 patrulleros inoperativos dados de baja y 01 vehículo irrecuperable.

Según Lindao y Delgado (2017), el vehículo constituye una herramienta indispensable para el cuidado y mantenimiento del orden que brinda la policía en todos los sectores de la ciudad, ya que el agente con el medio de transporte puede acudir ágilmente de forma inmediata y en el menor tiempo posible a cubrir la necesidad. Consecuentemente, en la DIVEME UNEME Centro, el vehículo constituye el elemento fundamental y primordial para el patrullaje troncalizado.

Tabla 2. Cantidad de parque automotor de la DIVEME y UNEME Centro y situación operativa de los vehículos

PARQUE AUTOMOTOR DE LA DIVEME Y UNEME CENTRO 2021							
SUB UNIDAD	OPERATIVOS		INOPERATIVOS RECUPERABLES		INOP. IRECUP	INTER.	TOTAL
	Patrulleros	Motos	Patru.	Motos	Patru.	Patru.	
Jefatura	4	1	3				8
Cobra	23	25	16	40			104
UDEX	15		2				17
UNIOEAR	12		3				15
UNISEBAN	55	82	8	9			154
UNEMEMOT	1	146		156			303
UNEME CENTRO	25		63		1	3	92
UNEME NORTE	21		24				45
UNEME ESTE-1	25		32				57
UNEME ESTE-2	17		39				56
UNEME SUR-1	26		59				85
UNEME SUR-2	16		45				61
TOTAL	239	254	294	205	1	3	997

Fuente: Departamento de Logística de la DIVEME, 2021. Elaboración propia

El parque automotor de la DIVEME UNEME Centro es extremadamente deficitario para cubrir la extensión territorial asignada como área de responsabilidad en Lima Centro (jurisdicción de ocho distritos); puesto que, del total de vehículos operativos (23), cinco vehículos cubren de forma casi permanente el servicio de apoyo a la Fiscalía y el Poder Judicial: Fiscalía de Turno, Juez Penal de Turno Permanente, Fiscalía de Turno de la Familia y Adolescente, Fiscal de Prevención del Delito y Fiscalía de Lavado de Activos, y existe un patrullero de apoyo permanente en la seguridad del Palacio de Gobierno en la Estación de Desamparados. Además,

dos vehículos son destinados a diferentes funciones, uno como vehículo de comando y otro como vehículo de control del servicio. Por lo cual, solo se cuenta con 15 patrulleros para las tareas de patrullaje y, sumado a ello, dos patrulleros se encuentran inoperativos.

Por lo tanto, son trece los patrulleros que normalmente patrullan las calles de la ciudad, situación que dificulta una buena cobertura del patrullaje troncalizado y atender la demanda ciudadana de forma óptima. Además, se deben considerar que los vehículos tienen una limitada capacidad operativa debido a la antigüedad y a la falta de mantenimiento y de repuestos. Para paliar los frecuentes desperfectos mecánicos relacionados al sistema de freno, sistema eléctrico, sistema de refrigeración y otros, los seis sub oficiales que operan con estos vehículos realizan un aporte económico voluntario para su reparación a cambio de recibir algún permiso de su Jefe o simplemente porque se quedarían sin vehículo para trabajar.

En una entrevista realizada, en el marco de la realización del presente trabajo, a un operador de patrullero de la PNP, este señaló que “por la antigüedad de nuestros vehículos no podemos exigir mucho, pero aun así se malogran casi siempre, cuando la falla no es complicada hacemos nuestra chanchita para repararlo”.

Tabla 3. Marcas y modelos de vehículos de DIVEME UNEME Centro, según cantidades

MARCA	MODELO	AÑO	OPERATIVO			INOP. RECUP.	INOP. IRRECUP.	CUSTO	TOTAL
			PATRULL	APOYO	COMAN Y CONTROL				
NISSAN	FRONTIER	2010				1			1
HYUNDAI	SANTA FE	2013	15	06	02				23
HYUNDAI	SANTA FE	2013				62	1	3	66
TOTAL			15	06	02	63		3	90

Fuente: Departamento de Logística de DIVEME UNEME Centro, 2021. Elaboración propia.

La Dirección de Logística PNP y la Unidad Ejecutora 009 de la Región Policial de Lima, realizaron mantenimiento correctivo de algunos vehículos de la DIVEME. En el año 2018, a través de la Empresa Taller Automotriz Enzo Multimarcas, se repararon 04 vehículos Hyundai Sata Fe de la UNEME Centro y, el año 2020, 02 vehículos HYUNDAI Santa Fe.

Frente a la realidad del parque automotor, la cobertura del patrullaje troncalizado desde el enfoque territorial versus patrulleros ha disminuido considerablemente respecto a cuándo los vehículos eran nuevos. En el año 2013, se incorporaron vehículos denominados “patrulleros inteligentes” (equipados con tecnología para identificación de personas y vehículos con RQ,

dactilar); para lo cual, la DIVEME Centro contaría con 92 vehículos operativos HYUNDAI Santa Fe. Por lo cual, durante los años 2013, 2014 y 2015, cada patrullero cubría un área de patrullaje de 1.47 km². Y, actualmente con 13 patrulleros operativos cada patrullero cubre un área limitada de 4.8 km². Es decir, si en el 2013 se tenía una cobertura del 100% con 92 vehículos; actualmente, solo se logra cubrir un 15% con 14 vehículos. Desde el enfoque poblacional, con una población de 1,043,203 habitantes (INEI, 2017) y con trece vehículos destinados para el patrullaje troncal, cada patrullero estaría cubriendo 80,246 habitantes en la modalidad de patrullaje troncalizado, sin contar a la población flotante que es muy numerosa.

Desde el enfoque del patrullaje troncalizado, se ha verificado la cobertura real del servicio policial mediante el seguimiento a cada patrullero a través del SIPCOP y el recorrido de todos los patrulleros operativos durante un servicio de 12 horas y durante cinco días.

El patrullero PL-11709 estuvo estacionado durante cinco días en su base, a excepción de un desplazamiento de 3.38 km. El vehículo PL-11681 realizó un recorrido de 493.21 km dentro de la jurisdicción policial de la UNEME Centro. Respecto al patrullero PL 11771, se observó recorridos no proporcionales entre cada día de patrullaje. Tuvo recorridos mínimos de 14 km y máximo de 93 km, dando un recorrido total 516,62 km durante los cinco días de seguimiento. El patrullero PL-13169 también presenta recorridos desproporcionales. Por ejemplo, recorre en un turno hasta 112.98 y en otro 1.53 km, en el cual se apaga su señal de georreferencia y termina completando su recorrido con un total de 468.58 km; sin embargo se notó que el primer día de su patrullaje abandonó su zona de patrullaje y se dirige a Campoy; en el segundo día, se dirige a Vitarte; en el cuarto día se le apaga la señal y georreferencia, pero en el siguiente turno se dirige a San Isidro y San Borja; y en el quinto día abandona otra vez su jurisdicción de patrullaje y se dirige hasta Vitarte y Huachipa. Al respecto, se verificó el Registro de Comisiones en que podría estar involucrado y no se encontraron evidencias para la justificación de los desvíos.

Igualmente se ha realizado el seguimiento mediante SIPCOP en un turno a los 12 vehículos operativos desde las 12.00 horas hasta 23.59 horas del sábado 10 de julio 2021. Se verifica el recorrido de los patrulleros PL-14541 con 88.22 km, PL-11763 con 106,07 km, PL-13193 con 76.65 km, PL-13145 con 59.09 km, PL-14553 con 107.15 km, PL-11771 con 93.51 km, PL-11681 con 75.93 km, PL-14589 con 88.26 km, PL-13169 con 142.31 km, PL-13067 con 56.38 km. Este último en su turno nocturno se desvía de su zona de patrullaje hacia el circuito de playas llegando hasta Barranco. Al respecto, no existe justificación en el Registro de Comisiones de

UNEME sobre este desvió ni responsabilidad establecida. Por último, el patrullero PL-14445 permaneció en su unidad, sin recorrido, restando aún más la capacidad de cobertura.

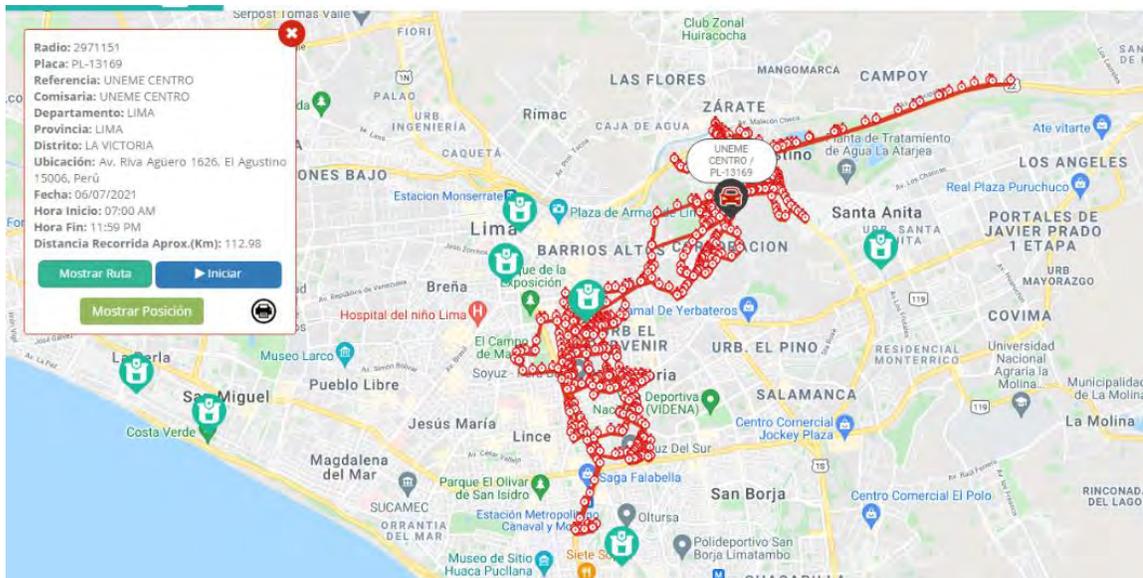


Figura 4. Seguimiento vehicular

Fuente: Central de radio y monitoreo de la DIVEME, 2021

Como se puede apreciar, las tripulaciones de la DIVEME UNEME Centro cumplen su patrullaje rutinario, pero no existe una aproximación o un promedio de kilometraje recorrido por turno como parámetro de medición. Hay tripulaciones que en un turno sobrepasan los 100 kilómetros de recorrido, en cambio algunos recorren 17 km o algo más según discrecionalidad de los operadores. Por otro lado, se aprecia claramente que los patrulleros en sus recorridos no cumplen las rutas establecidas en la Hoja de Ruta respecto al patrullaje troncalizado. Por el contrario, realizan recorridos muchas veces repetitivas por calles y jirones secundarias, trasponiendo el área de responsabilidad de las comisarias mediante patrullaje por sector.

También, se aprecia que un mismo patrullero puede recorrer espacios muy extensos desde Pueblo Libre, pasando por Breña, Cercado de Lima y Agustino, esto en un solo turno. Por otro lado, se aprecia que los patrulleros no sincronizan su patrullaje evidenciándose que, en un mismo turno y horario, más de un patrullero recorre ciertas áreas entrecruzando su recorrido. Por ejemplo, algunos puntos de La Victoria, Centro de Lima y el Agustino, se concentran el mayor recorrido de los patrullajes en comparación a la zona oeste que comprende Magdalena del Mar, Pueblo Libre, Jesús María. Así mismo, se evidenció el poquísimo recorrido del patrullero PL-11709 que desde el 06 al 10 de julio 2020 solo recorrió 3.38 km, situación que disminuye la

capacidad de cobertura de la zona de patrullaje; además, la tripulación PL-13169 abandonó su jurisdicción cuatro de los cinco días monitoreados hacia lugares como Campoy, Huachipa, Vitarte, Lince y San Borja, sin que exista para el infractor responsabilidad alguna, lo cual evidencia el poco control ejercido por los oficiales.

1.3.3 Nivel de capacitación y compromiso del personal policial en el patrullaje troncalizado

El personal total de DIVEME asciende a 2,896 efectivos, de los cuales personal de oficiales son 96 (3.3%), personal de sub oficiales, 2, 717 (93.6%), Sub Oficiales de Servicios 80 (2.7%), y EC, 03 (0.1%).

Por su parte, el número total de personal de la UNEME es de 211 efectivos, de los cuales, 192 (91%) son sub oficiales distribuidos de la siguiente manera: Superior PNP, 11 efectivos; Brigadier PNP, 19 efectivos; Técnico. 1ra., 15 efectivos; Técnico 2da., 7 efectivos; Técnico 3ra., 4 efectivos; Sub Oficial (SO) 1, 14 efectivos; Sub Oficial 2 PNP, 33 efectivos; Sub Oficial 3, 59 efectivos; y finalmente, cuenta con 08 SO3 de servicios; lo cual representan un total de 211 efectivos, además de Sub Oficiales de servicios, 08. Asimismo, del total del personal UNEME Centro, 106 (50.2%) efectivos constituyen SO1, SO2 y SO3, quienes conforman el grueso del personal y que precisamente son ellos quienes cotidianamente realizan el patrullaje troncalizado de las calles y establecen el contacto directo con el ciudadano usuario.

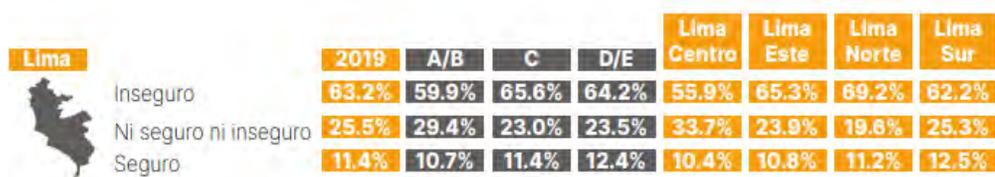
Según el jefe encargado de la Oficina de Educación de la DIVEME, Superior PNP William Fernández Aguirre, anualmente en la DIVEME se realizan cursos de capacitación dirigidos al personal, como: Curso de Operaciones Policiales en Emergencia y Rescate-COPER, Curso UDEX, Curso Seguridad Bancaria, Curso "Halcones, Curso Rescate; siendo el más importante el COPER porque está relacionado con el entrenamiento del personal que realiza el patrullaje troncalizado y capacita en operaciones táctico urbano, técnicas de intervención y reducción y uso y empleo de armas de fuego. Desde el 2017 hasta el 2021, se realizaron 10 Cursos COPER, capacitando a 480 efectivos PNP que constituyen el 16.5 % del total de efectivos, de esta porción, solo una mínima parte corresponden al personal de UNEME Centro.

Uno de los problemas, a parte de la limitada infraestructura educativa, según el Jefe de la Oficina de Educación, se debe a que los distintos Jefes DIVEME no priorizan los cursos COPER, a pesar de que el grueso del personal de la DIVEME están concentrados en las distintas

UNEME (06). Por ello, el 70% del personal que realiza el patrullaje troncalizado en Lima Metropolitana no han recibido capacitación mediante el curso COPER, lo cual incrementa la brecha de capacitación del personal que año tras año se incorpora. Esta situación se ha evidenciado en las entrevistas realizadas a los Sub Oficiales de las diferentes tripulaciones, quienes peticionan capacitación.

1.3.4 Nivel de interoperabilidad del patrullaje troncalizado para contrarrestar los delitos patrimoniales concurrentes (robo y hurto)

Conforme se evidencia, el delito patrimonial principalmente los robos y los hurtos ocurridos en vía pública conocidos como los robos callejeros, constituye una de las principales causas de la inseguridad del ciudadano a pie que se desplaza a diario por la ciudad; durante el año 2019, según Lima Cómo Vamos (2019), el 63.2% de los limeños de 15 años a más se sentían inseguros, y en Lima Centro la cifra alcanzaba al 55.9% de la población limeña.



Lima	2019	A/B	C	D/E	Lima Centro	Lima Este	Lima Norte	Lima Sur
Inseguro	63.2%	59.9%	65.6%	64.2%	55.9%	65.3%	69.2%	62.2%
Ni seguro ni inseguro	25.5%	29.4%	23.0%	23.5%	33.7%	23.9%	19.6%	25.3%
Seguro	11.4%	10.7%	11.4%	12.4%	10.4%	10.8%	11.2%	12.5%

Figura 5. Percepción de seguridad en Lima

Fuente: Lima Cómo Vamos, 2019.

Por otro lado, durante los años 2010 al 2019 el problema de seguridad ciudadana que más afectó a los limeños en sus propios barrios ha sido el robo callejero que se incrementó de 36,9%, en el 2010, a 60.2%, en el 2019, seguido de robo de viviendas y robo de automóviles o autopartes.

Frente a esta problemática, la reacción policial para contrarrestar o mitigar los efectos del crimen no ha tenido mejoras sustanciales. Por ello, al analizar sus procesos aplicados y la logística de la DIVEME se evidencia que la infraestructura tecnológica referida a su sistema de comunicación y la articulación entre los distintos actores del patrullaje no existe. La tecnología aplicada en su sistema de comunicación tiene una antigüedad de 10 años a más. Esta tecnología consiste en una computadora instalada en los patrulleros que interconecta con el sistema de requisitorias de personas y vehicular e identificación dactilar, pero que en la práctica no funcionan por la misma obsolescencia de los equipos, la cual se debe al tiempo de uso y por la falta de un

sistema de energía. Esto último resulta en una mala interconexión entre los patrulleros y entre el centro de radio.

Lima	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Robos callejeros	36.9%	33.4%	41.2%	40.1%	40.6%	48.9%	49.6%	52.2%	56.0%	60.2%
Robos en viviendas	15.3%	18.3%	11.3%	15.1%	16.9%	14.2%	13.3%	14.1%	10.9%	11.6%
Robos de automóviles o autopartes	4.5%	3.3%	3.1%	2.9%	3.0%	1.7%	2.7%	2.7%	2.9%	1.9%
Acoso o falta de respeto a las mujeres	0.6%	0.8%	1.3%	1.1%	1.5%	1.5%	1.6%	1.3%	2.0%	1.3%

Figura 6. Problemas de seguridad ciudadana que más afectan en Lima

Fuente: Lima Cómo Vamos, 2019.

Por otro lado, en la figura 6 se evidencia el crecimiento de delitos menores de alto impacto denominados arranches de celulares y carteras, los cuales ocupan los primeros lugares de crecimiento en los últimos años. Uno de los factores del incremento de esta modalidad delictiva podría deberse a la poca efectividad del patrullaje policial como acción preventiva situacional del delito callejero, que precisamente por la deficiente interoperabilidad entre las distintas unidades de patrullaje y el nulo empleo de herramientas tecnológicas en la planificación y distribución de los patrulleros han generado ineficacia en los resultados. En atención a ello, durante noviembre de 2019 y abril de 2020, se observa que el 14,6% de la población mayor de 15 años del ámbito urbano ha sido víctima de robo de dinero, cartera y celular (INEI, 2021).



Figura 7. Víctimas de robo de dinero, cartera, celular, por ámbito de estudio. Semestre: noviembre 2019 - abril 2020 / noviembre 2020 - abril 2021 (Tasa por cada 100 habitantes de 15 y más años de edad).

Fuente: INEI, 2021

Por otro lado, se evidencia el crecimiento vertiginoso de los robos y hurtos de vehículos en la ciudad de Lima y otras ciudades al interior del país. Si bien en nuestro medio la División de

Robo de Vehículos DIROVE PNP es el ente encargado de la investigación policial, no existe un sistema de interoperabilidad entre distintos actores policiales para propiciar el patrullaje inteligente y afrontar el problema con mayor eficacia, a través de herramientas tecnológicas como el mapa de calor que apoye al personal policial para establecer los puntos críticos según el comportamiento delictual y enfocarse en dichos puntos las acciones policiales más efectivas.

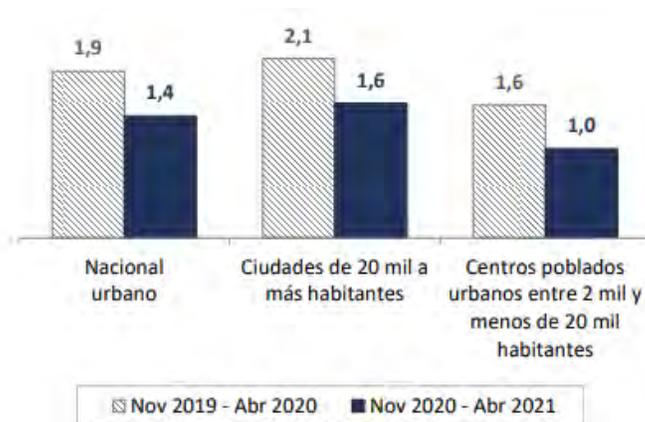


Figura 8. Víctimas de robo de vehículo automotor, autopartes, mototaxi, motocicleta o bicicleta, por ámbito de estudio. Semestre: noviembre 2019 - abril 2020 / noviembre 2020 - abril 2021 (Tasa por cada 100 habitantes de 15 y más años de edad).

Fuente: INEI, 2021

1.3.4.1 Nula Interoperabilidad Tecnológica

Al ser el hurto y el robo los delitos que más afectan a la ciudadanía de Lima, cabe preguntar: ¿Qué hace la policía y la DIVEME para contrarrestarlas?, ¿Cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria para combatir las? Para dar respuesta, antes es preciso extraer algunos conceptos científicos relacionados al tema. Según Kababe (2010), las Unidades de Vinculación Tecnológica buscan articular el sistema científico tecnológico y el aparato productivo; así como, la gestión y aprovechamiento de los recursos para la innovación tecnológica.

Mediante la transferencia tecnológica en los sistemas de comunicación y en los procesos internos de la DIVIME, se pretende mejorar y articular los patrulleros a los objetivos establecidos, proyectando el sistema de patrullaje inteligente, privilegiándose uso de medios tecnológicos para provocar un cambio en la forma de afrontar el delito. Por ello, Monroy (2006) sostiene que, en el

marco de la sociedad del conocimiento, la tecnología e innovación son factores importantes para la estructuración y soportes de los planes de desarrollo, y, para el presente estudio, para desarrollar un sistema de patrullaje inteligente.

En ese sentido, en la DIVEME no se ha priorizado la innovación de la infraestructura tecnológica como parte de su proceso del sistema patrullaje policial que permita integrar y interoperabilizar las acciones con las otras unidades de patrullaje. En la planificación del patrullaje no se emplea herramientas tecnológicas que permitan hacer el seguimiento del comportamiento delictual y una adecuada distribución de las unidades de patrullaje en puntos críticos donde realmente se requiera su presencia. No se incorpora la participación de los ciudadanos mediante el empleo de aplicativos tecnológicos como agentes de reporte de hechos delictivos que puedan permitir a las víctimas recibir apoyo más temprano de la policía y, a la vez, pueda generar valiosa información de parte de los testigos para la generación de herramientas tecnológicas (mapa del delito y mapa de calor) que sirvan para una mejor planificación del patrullaje motorizado policial. Las condiciones actuales del sistema de comunicación de la DIVEME no permiten articular y canalizar las necesidades del ciudadano con el patrullaje policial, existe pues una nula interconexión tecnológica entre el ciudadano de la calle con la policía del patrullaje.

Las ventajas que presenta la tecnología comunicacional en la masificación del uso de celulares y otros dispositivos tecnológicos con acceso a internet en la población deben ser aprovechados por entes de seguridad como la PNP para ampliar la base de la información respecto al delito y generar una mejor capacidad de respuesta puntual y contundente y, a su vez, sistematizar la información recibida para construir las herramientas tecnológicas necesarias para combatir el delito.

Sin embargo, nada de esto se hace dentro de la DIVEME, como tampoco existe voluntad institucional para priorizar la adquisición de la infraestructura tecnológica de la información y comunicaciones para este objetivo, a pesar de que el Plan Estratégico del Gobierno Electrónico (PEGE) del sector interior y el Plan Estratégico de Capacidades de la PNP al 2030 “Mariano Santos Mateo” privilegian con Objetivos Estratégicos el empleo del TIC en los estamentos policiales.

Por ello, la DIVEME actualmente cuenta con un sistema de información antiguo que se compone de radios base instaladas en los patrulleros, así como de computadoras para requisitoria de personas y vehículos que no funcionan adecuadamente. Por ello, el personal policial utiliza su smartphone personal para solicitar información de uso policial, lo cual dentro de la DIVEME no es ninguna novedad.

Dentro de la estructura de la PNP, la Dirección Tecnológica de la Información y comunicaciones (DIRTIC) es el ente encargada de gestionar y procesar la tecnología, la información y la comunicaciones, el cual cuenta con dos Divisiones, División de Estadística, encargada de recopilar datos históricos de las Unidades policiales y generar estadística policial de hechos delictivos y otros a nivel nacional, el mismo que es publica en el portal web www.policia.gob.pe. Cuenta además con la División de Información, el cual tiene tres departamentos: Departamento de Gestión de Centro de Datos, Departamento de Gestión de Proyectos de Desarrollo y Mantenimiento de Sistema de Información.

En el Departamento de Gestión de Centro de Datos se almacenan la base de datos SIDPOL, SIRDIC, violencia familiar y otros, a través de servidores convergentes que tiene esta unidad. Estos datos son distribuidos a distintas Unidades PNP como la Comandancia General, Dirección de Inteligencia, División de Estadística y otros para su procesamiento y producción de la información procesada. Es importante destacar que, de acuerdo al Comandante Llanos, jefe del Departamento de Gestión de Proyectos de Desarrollo y Mantenimiento de Sistema de Información, existe un proyecto de una plataforma informática para la elaboración de mapas de calor de los delitos en sus distintas modalidades y violencia familiar a nivel nacional. Actualmente, se encuentra en plena adquisición del sistema software “Google Map Plataform” con la empresa Google y una vez logrado este objetivo la PNP comenzaría a elaborar los mapas de calor y distribuir a las distintas unidades operativas incluido la DIVEME. En la entrevista realizada al Coronel Silva Olivera, Director DIRTIC, y el Comandante Llanos integrante del equipo técnico, ratificaron la capacidad tecnológica y operativa de la DIRTIC para albergar una base de datos conectada con los patrulleros de la DIVEME y almacenar y procesar el reporte de incidencias delictivas de los ciudadanos planteados en el proyecto de innovación del RID-PNP.

Por otro lado, durante el 2020, la División de Seguridad Digital de la Dirección de Inteligencia de la PNP inauguró un programa denominado “Geoportal de Incidencia Delictiva”. Dicha unidad, mediante el sistema ARCGIS, viene produciendo mapas de calor únicamente

referido al delito contra el patrimonio robo y hurtos ocurridos en Lima Metropolitana y el Callao. La desventaja de este proceso es que la fuente de la alimentación de la información está basada en las denuncias de hechos delictivos presentados por ciudadanos en las distintas comisarías y dependencias policiales (SIDPOL), la cual presenta una cifra negra muy alta de 83% (denuncias no presentadas) (Lostanao, 2021). Por otro lado, según el Capitán Vílchez, jefe del Departamento de Estadística de la PNP y entrevistado para el presente trabajo, el SIDPOL habiendo sido creado en un inicio, para reemplazar registros administrativos de denuncias (libro de denuncias en las Comisarias), no fue diseñado para generar datos de uso estadístico; lo que constituye una limitante para generar variables aprovechables y exportables para producir información más efectiva.

A pesar de estas limitaciones, según el ex ministro del Interior, Gastón Rodríguez, esta plataforma analítica “permite visualizar de manera práctica la delimitación geográfica por distritos, las zonas delictivas, el ranking de modalidades y tipo de delitos, áreas conflictivas y delitos recientes” (MININTER, 2020). Es esta herramienta tecnológica (mapa de calor) es entregada a las unidades policiales operativos, Comisarias y Divisiones Policiales de Lima a excepción de la DIVEME, mediante un acceso restringido para monitorear y tomar decisiones respecto al comportamiento delictual en sus jurisdicciones, pero que no ha tenido los resultados esperados por la falta de solidez de la fuente de información en su elaboración, según evidencias orales recogidas de los Comisarios de Monterrico, Santa Felicia, Chacarilla del Estanque y Surco.

La amplitud de la cifra negra en las denuncias policiales al que se hace mención, de acuerdo con el INEI (2021), solamente un 18.9 % de la población urbano afectado por distintos delitos presentaron denuncia; y en las ciudades de 20 mil a más habitantes presentaron denuncia policial por hechos delictivos un 18.6% de la población afectada. En cambio, entre las razones de la población urbana por las cuales no presentaron denuncia se tiene que el 45.4% lo considera una pérdida de tiempo, el 16% declaró no conocer al delincuente, el 12.6% siente desconfianza del policía, el 11.5% consideró el delito como de poca importancia y el 3.5 % siente temor a represalias. En resumen, la cifra negra de las denuncias aún se mantiene entre 81 y 82%, conforme se evidencia con las figuras que prosiguen.

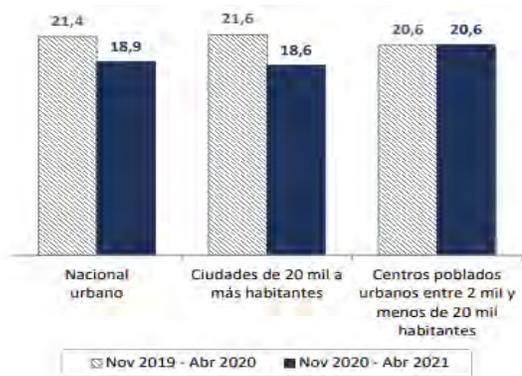


Figura 9. Población víctima de robo de dinero, cartera, celular, que realizó la denuncia, por ámbito de estudio. Semestre: noviembre 2019 - abril 2020 / noviembre 2020 - abril 2021 (Porcentaje)

Fuente: INEI, 2021



Figura 10. Población del área urbana, víctima de robo de dinero, cartera, celular, por motivo de la no denuncia. Semestre: noviembre 2019 - abril 2020 / noviembre 2020 - abril 2021 (Porcentaje)

Fuente: INEI, 2021.

Frente a esta realidad, urge la necesidad de incorporar a la ciudadanía como agente activo de información de hechos delictivos a través de sus reportes, el cual permitirá bajar la brecha de la cifra negra y aprovechar a la vez para su procesamiento y generar herramientas tecnológicas que permitan seguir el comportamiento delictual en la ciudad. Para ello será necesario la incorporación de la TIC que mediante bien elaborados y estructurados permitan canalizar e interactuar con el ciudadano.

1.3.4.2 Deficiente articulación territorial y comunicacional del patrullaje

Al margen de la DIVEME UNEME Centro como responsable del patrullaje troncalizado de Lima Centro existen otros actores responsables para garantizar la seguridad ciudadana mediante el patrullaje motorizado. Estas son las veinticinco comisarias que comprende esta jurisdicción, quienes con sus unidades móviles (patrulleros y motos) realizan el patrullaje por sector, asignándose un patrullero o moto a un sector de patrullaje. Por otro lado, la Unidad de Emergencia Motorizado UNEMEMOT “Halcones” Centro realizan el patrullaje con motos lineales (55 motos operativas), quienes por la versatilidad de las motos tienen acceso a zonas poco transitables (pasajes y calles angostas); el pelotón “Cobra” de la DIVEME otro protagonista, realiza el patrullaje táctico urbano de alto impacto para contrarrestar delitos violentos con el uso de armas de fuego; además, la unidad de seguridad bancaria “Águilas Negras”, cuya finalidad primordial es evitar los asaltos y robos a las entidades bancarias, actúa en Lima Centro, las unidades motorizadas de la Dirección de Tránsito, y el patrullaje integrado policía-serenazgo y el patrullaje del serenazgo.

Según lo evidenciado en la visita de campo, no existe plataforma tecnológica que interoperabilice las distintas unidades policiales y serenazgo para una mejor articulación de sus unidades de patrullaje a objetivos focalizados o puntos críticos. Sus sistemas de comunicación no permiten una articulación directa. Cada unidad constituye una isla tecnológica realizando sus tareas de patrullaje de forma aislada, no existe un comando único para coordinar y uniformar planes de acción. Esta situación genera desplazamientos innecesarios y la confluencia de varios patrulleros en una misma zona en detrimento o abandono de otros espacios de patrullaje más urgentes. Situación que resulta poco productiva, facilitando más bien la comisión de delitos patrimoniales concurrentes en lugares públicos ante la poca presencia policial; siendo probablemente uno de los factores del repunte de robos callejeros a un 56% al 2018 en Lima (Lima Cómo Vamos, 2018).

Por otra parte, el sistema de comunicación en la DIVEME se realiza de forma tradicional, puesto que, en la Central de Radio de la DIVEME convergen los Operadores de Radio de las distintas Subunidades, como son: Unidad “Cobra”, “Águilas Negras”, UDEX, Unidad de Rescate, UNEMEMOT y la UNEME Centro. Para cumplir su labor cada operador está conectado a un equipo de cómputo o una radio desde donde monitorea y controla el desplazamiento de sus tripulaciones. En el caso de UNEME Centro, posee además una pantalla video Wall, pero actualmente se encuentra malograda, a pesar de haberlos arreglado en más de dos

oportunidades realizando un aporte económico voluntario, “Chanchita”, ascendente a 450 soles entre los radios operadores.

Por otro parte, los equipos de cómputo y radios antiguos y vetustos no les permite realizar una buena articulación comunicacional entre las distintas unidades y la central de radio, menos aun con el ciudadano usuario porque no existe tal plataforma. Es por ello que, frente a una emergencia o cuando se activa la ejecución del Plan Cerco los Radio Operadores de las distintas unidades de la DIVEME coordinan entre sí para movilizar sus tripulaciones punto indicado; del mismo modo, únicamente por intermedio de la Central 105 pueden enlazarse con otras unidades policiales fuera de la DIVEME como las Comisarias, Tránsito, DIROVE, etc., con el retraso temporal que ello acarrea.

Según entrevistas recibidas de los conductores y operadores de los patrulleros, confirmaron que sus equipos de comunicación asignados o instalados en los patrulleros son deficientes. Las comunicaciones radiales se interrumpen por defectos o deterioros como por el deficiente suministro de energía de las baterías, cuyas cargas tienen muy poca durabilidad y no garantizan una buena comunicación por la antigüedad de esta. Los entrevistados indican que urge la necesidad de renovar los equipos de comunicación para una mejor articulación comunicacional e interoperabilidad de la DIVEME con otros actores del patrullaje.

1.4 Marco Institucional y normativo relativo con el problema

1.4.1 Marco normativo

En esta sección, se identifica el marco normativo relacionado al problema público abordado en el presente proyecto, entre las que se distingue leyes, decretos supremos y otros.

- Constitución Política del Perú. - Artículo 166 “Finalidad de la Policía Nacional del Perú”: Donde establece la misión de la PNP de: “garantizar, mantener y restablecer el orden interno. Presta protección y ayuda a las personas y a la comunidad. Garantiza el cumplimiento de las leyes y la seguridad del patrimonio público y del privado (...)”.
- Ley 27933, El Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana.
- Ley 29611, Ley que faculta a los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales a disponer recursos a favor de la Policía Nacional de Perú.

1.4.2 Marco Institucional

- Decreto Legislativo N° 1267 – Ley de la PNP del 18DIC2016: Normativa que entre otros aspectos establece las funciones de la PNP, como: garantiza, mantiene y restablece el orden interno, orden público y la seguridad ciudadana.
- Decreto Supremo N° 026-2017-IN del 13OCT2017, que reglamenta la Ley de la PNP y determina la estructura orgánica de la PNP, precisando las unidades policiales comprometidas, entre ellas la División de Emergencia, precisando la siguiente función: “1) Planificar, organizar, dirigir, evaluar, coordinar, ejecutar y controlar las actividades y operaciones policiales destinadas al patrullaje motorizado especializado y preventivo, especialmente en las principales avenidas y vías troncales, en el marco de la prevención del delito, orden público y seguridad ciudadana; de conformidad con la normativa sobre la materia; 2) Velar y garantizar por el cumplimiento de las leyes, la lucha contra la delincuencia y coadyuvar en la protección de la integridad física y bienes de las personas, la seguridad del patrimonio público y privado, y el libre ejercicio de los derechos de la ciudadanía, previniendo los delitos y faltas; en el ámbito de su competencia funcional.”

1.4.3 Políticas Públicas Generales

Las políticas públicas generales relacionados al tema de investigación, constituyen:

- Acuerdo Nacional del 22JUL2002: 7ma. Política de Estado “Erradicación de la violencia y fortalecimiento del civismo y de la seguridad ciudadana”: Política orientada a prevenir y disuadir entre otros aspectos, prácticas sociales que pongan en peligro la tranquilidad, integridad, propiedad pública y privada, etc.
- Política de Estado- Plan Nacional de Seguridad Ciudadana 2013-2018, aprobado mediante D.S 012-2013-IN.
- Plan Bicentenario: Eje Estratégico 2.- Oportunidades y acceso a los servicios. 2.6.- “Seguridad ciudadana”: Orientado a la acción integrada que desarrolla el Estado, destinada a asegurar su convivencia pacífica.

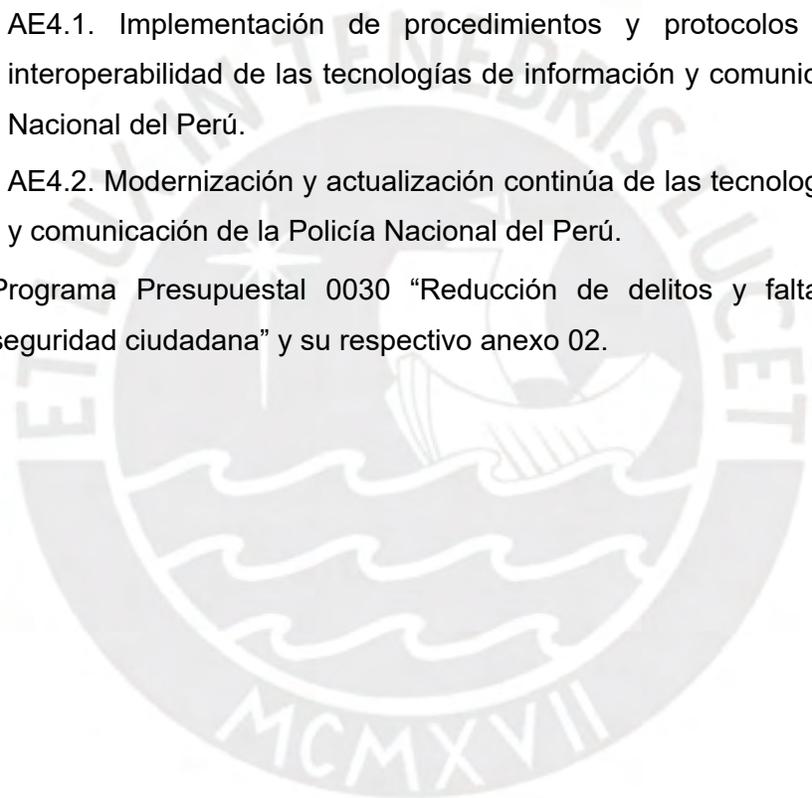
1.4.4 Políticas Públicas Específicas

- Plan Estratégico Institucional 2020- 2024 del MININTER. Como uno de los objetivos estratégicos, establece: “Reducir la inseguridad ciudadana a favor de la población en el marco del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana”.
- Plan Mariano Santos 30 Bases para el Fortalecimiento y la Modernización de la Policía Nacional del Perú

Eje 4. Nuestra TIC: Actualización e integración de las tecnologías de la información y comunicación de la Policía Nacional del Perú. Tecnologías de la información y comunicación desactualizadas y desarticuladas

AE4.1. Implementación de procedimientos y protocolos de integración e interoperabilidad de las tecnologías de información y comunicación de la Policía Nacional del Perú.

AE4.2. Modernización y actualización continua de las tecnologías de información y comunicación de la Policía Nacional del Perú.
- Programa Presupuestal 0030 “Reducción de delitos y faltas que afectan la seguridad ciudadana” y su respectivo anexo 02.



Capítulo II: Causas del Problema

En el presente capítulo, se presenta el marco teórico causal y se describen las causas del problema público identificado, siendo estas: i) Carencia de herramientas tecnológicas en el proceso de planificación del patrullaje; ii) Deficiente articulación y monitoreo del SIPCOP; iii) Carencia de un sistema informático para articular el patrullaje con los usuarios; y, iv) carencia del personal especializado para la gestión tecnológica del patrullaje.

2.1 Marco teórico sobre las causas del problema

2.1.1 Deficiencias en la infraestructura tecnológica y en los sistemas informáticos

Dado que una de las características claves dentro del proceso de interoperabilidad es el tratamiento de información y datos, Gascó (2011) señala que contar con un sistema de información de baja calidad que desconoce los datos que se producen y los estándares bajo los que se recopilan afecta directamente al intercambio de información entre organizaciones.

Eduardo Poggi (2008, citado por Mesa, 2013) indica que una de las dificultades que enfrenta la interoperabilidad son las barreras tecnológicas e informacionales. La ausencia de infraestructura tecnológica adecuada y la incompatibilidad de los sistemas de información dan paso a una dependencia de terceros por parte de las entidades, lo que hace más lenta la interoperabilidad (Mesa, 2013).

Por ello, Luerders (2004) señala que el manejo eficiente y coordinado de la información ya sea intra o interinstitucional es de vital importancia para evitar islas informáticas que impidan una interacción fluida del servicio en línea del ciudadano a través de una ventana única electrónica. Si bien la tecnología por sí sola no garantiza una implementación eficiente de la interoperabilidad, Ebrahim e Irani (2005) mencionan que contar con infraestructura tecnológica adecuada, soporte técnico, personal capacitado en TIC constituyen factores básicos y necesarios para el proceso de interoperabilidad.

2.1.2 Ineficiente articulación del sistema de comunicación

Ebrahim e Irani (2005) refieren que además de considerar la infraestructura tecnológica como un factor importante para el desarrollo adecuado de la interoperabilidad en el sector público, se debe considerar que si no se cuenta con protocolos y estándares entre los sistemas

de comunicación, los esfuerzos por mejorar la infraestructura tecnológica resultarán más costosos e ineficientes.

En ese mismo sentido, Carlos Casas (2012) destaca que “la inflexibilidad e incompatibilidad de las bases de datos y los sistemas de comunicación” constituyen el obstáculo más común para lograr implementar un proceso de interoperabilidad.

Del mismo modo, el Banco Interamericano de Desarrollo (2019) señala que “las partes que interoperan someten la información de interés común para las instituciones u organizaciones a distintas conceptualizaciones e interpretaciones” (pág. 24), lo que constituye una barrera para el proceso de interoperabilidad. De ahí la importancia de que las entidad mejoren sus sistemas de comunicaciones en pro de un adecuada implementación de la interoperabilidad.

2.1.3 Factores organizacionales e institucionales

Sumado a los factores tecnológicos y de comunicaciones, la literatura identifica factores de tipo organizacional e institucional, tales como la cultura de resistencia al cambio, la ausencia de coordinación entre entidades y falta de liderazgo y compromiso por parte de altas autoridades.

Poggy (2008, citado por Mesa, 2013) destaca la resistencia que puede existir dentro de una entidad y si bien cada realidad tiene sus particularidades en todos los casos se requerirá de incentivos para los funcionarios que participan del proceso de interoperabilidad:

“El trabajo interinstitucional no está en general definido en las funciones de los organismos y, por lo tanto, no hay experiencia práctica generalizada. Tampoco se da en las sociedades modernas una práctica natural de la cooperación y esta no es un modo de trabajo establecido. Por lo tanto, por más que se brinden todas las herramientas para llevar a la práctica esta modalidad, se espera que las resistencias personales sean muy altas. Establecer en la sociedad y en el conjunto de funcionarios públicos esta visión de considerar los costos-beneficios de manera más global es el gran desafío necesario para la interoperabilidad. Por supuesto, esta característica es altísimamente dependiente de cada contexto social y no se puede generalizar. En cada caso, habrá que elaborar los incentivos para que las personas comiencen a actuar de una manera más comunitaria con el objetivo de arraigar la interoperabilidad”.

Asimismo, Archmann y Kudlacek (2008, citados por Gascó, Ysa, & Fernández, 2013) refieren que “en una investigación sobre la Unión Europea, encontraron problemas relacionados con las diferencias culturales de los actores y con la necesidad de convencer a los stakeholders acerca de la importancia del sistema” (pág. 103).

Por su parte, Ebrahim e Irani (2005) enfatizan el liderazgo de altas autoridades en las entidades, así como el respaldo del gobierno de turno brindan soporte a las estrategias que son parte del gobierno electrónico, entre ellas la interoperabilidad. Este respaldo resulta necesario debido a que algunos funcionarios pueden percibir que estos nuevos procesos pueden reducir su autoridad o discrecionalidad sobre ciertos aspectos.

2.2 Causas del Problema

2.2.1 Carencia de herramientas tecnológicas en el proceso de planificación del patrullaje

El patrullaje troncalizado de la DIVEME-UNEME Centro está basado en el Plan General de Patrullaje Motorizado formulado por la Sub Comandancia General. Este documento se formula anualmente y fija los procedimientos generales del patrullaje motorizado a nivel nacional; además, da origen a la formulación del Plan de Operaciones de Patrullaje para la Región Policial Lima, que fija las pautas y procedimientos generales para el patrullaje motorizado dentro de esta región policial. Las Unidades Policiales y Comisarias que comprenden esta región planifican sus actividades de patrullaje y establecen procedimientos específicos de acuerdo al mencionado plan.

En el caso de la División de Emergencia - DIVEME, como una unidad especializada en el patrullaje motorizado troncalizado de Lima Metropolitana y, teniendo como marco de referencia lo dispuesto por la Región Policial de Lima, formula su Orden de Operaciones denominado “Patrullaje Troncalizado”, documento que se actualiza anualmente. Este documento sirve también como marco de referencia, para la distribución, y procedimientos operativos del patrullaje troncalizado en la UNEME Centro y de las distintas Sub Unidades de la DIVEME.

Por ello, la UNEME Centro distribuye sus unidades de patrullaje mediante un documento elaborado por el área de Operaciones y suscrito por el jefe de unidad denominado *Hoja de Ruta*, dicho documento fija el servicio y recorrido de cada patrullero, debiendo controlarse en la comisaria correspondiente a su zona de patrullaje, y prestar el apoyo necesario cuando se le requiera. Además fija las principales arterias por donde debe realizar el patrullaje troncalizado, los horarios, los puntos críticos de alta incidencia delictiva, la vigilancia móvil y puntos tácticos

del Plan Cerco en una emergencia; indica además que el patrullero puede variar su ruta cuando es requerido por la Central de Radio DIVEME, Central 105 o comisaria en casos de emergencia.

Según se ha podido verificar, los patrulleros son rotados cada 15 días o cuando la situación lo amerite; por lo tanto, se ha evidenciado que las hojas de ruta son repetitivas en su contenido, además no establece una secuencia lógica de patrullaje debidamente articulado. No existe un fundamento técnico que sustente la formulación de la hoja de ruta para la distribución y asignación de roles a cada patrullero; es decir, en la elaboración de la hoja de ruta no se utilizan los mapas de delito y mapas de calor para orientar a los patrulleros a los puntos críticos donde realmente se necesite su presencia.

Los puntos críticos establecidos en la hoja de ruta, obedecen más bien al expertis, la rutina establecida y el conocimiento empírico de tomadores de decisiones, pero no están sustentados en herramientas técnicas proporcionados por la tecnología. Puesto que éstas hoy en día constituyen de vital importancia para la planificación del patrullaje y distribución de recursos, permitiendo registrar con mayor precisión, la incidencia delictiva por modalidades sobre un territorio georreferenciado, lo que permite asignar de forma óptima los recursos focalizando el patrullaje en la zona crítica.

Las comisarias elaboran sus mapas de delito en sus respectivas jurisdicciones en base al reporte de denuncias recibidas, pero no los actualizan permanentemente; lo cual es centralizado en las respectivas divisiones policiales. Se evidencia que no existe coordinación entre la DIVEME y UNEME Centro con las tres divisiones policiales de Lima Centro, para acceder a los mapas de delito y tomar como referencia en la elaboración de las hojas de ruta del patrullaje troncalizado. De igual modo, la Dirección de Inteligencia a través de su “Geoportal”, que elabora el mapa de calor de los delitos patrimoniales en Lima Metropolitana, no le proporciona acceso a la DIVEME ni UNEME Centro para la planificación de su patrullaje por falta de coordinación y gestión de los oficiales de la DIVEME.

2.2.2 Deficiente monitoreo y control del SIPCOP

El sistema de comunicación en la DIVEME UNEME Centro está constituido por la articulación de los siguientes elementos: Sistema Informático de Planificación y Control de

Patrullaje Policial (SIPCOP), las radios base instalados en los patrulleros denominados “patrulleros inteligentes” y las radios portátiles “Tetra”.

El SIPCOP es un sistema informático administrado y registrado por el Ministerio del Interior, que desde junio del 2017 interconecta a los vehículos policiales de las comisarías y unidades especializadas de la PNP de Lima como DIVEME UNEME Centro, Callao y Trujillo, enlazando los GPS de las radios asignadas a los vehículos policiales, así como de las motocicletas; lo cual permite monitorear su desplazamiento, ubicación, velocidad y kilómetros recorridos (MININTER, 2018). La deficiencia de este sistema es que presenta un retraso de dos a tres minutos en la articulación georeferenciada entre un patrullero con la central de radio, esto se evidencia a través del desfase de dos a tres kilómetros de un patrullero respecto de su ubicación real.

El proceso de monitoreo georeferencial se realiza mediante visualización del desplazamiento de los patrulleros en una sola pantalla video Wall (que actualmente se encuentra descompuesto) o a través de una computadora. Siendo la responsabilidad primordial del servicio de radio operador, el monitoreo y control de las tripulaciones desplegadas en sus áreas de responsabilidad de patrullaje dentro de la jurisdicción de UNEME Centro, cotejando su cumplimiento con las Hojas de Ruta y, articulando en situaciones de emergencia, el apoyo requerido con otras tripulaciones en operativos conjuntos; así como cuando se activa el “Plan Cerco”. En dicha situación, el monitoreo realizado mediante una sola pantalla o en un monitor pequeño de computadora resulta deficiente debido a que no se logra visualizar la totalidad de los patrulleros; esto se complica aún más porque el mapa virtual del SISCOP no precisa las calles con números o cuadras, tal como lo señala el Sub Oficial Técnico de primera y radio operador Hoyos, como si lo hace, por ejemplo, Google Maps.

Por otro lado, es preciso remarcar, que los vehículos (Hyundai Santa Fe) conocidos como patrulleros inteligentes, habiendo sido asignados a la DIVEME UNEME Centro en el año 2013, están equipados con conectividad Wi-Fi 3G y radio Tetra, una Laptop ruggedizada para interconexión en tiempo real con la Central 105/911 y la RENIEC, para identificación de las personas intervenidas, sistema biométrico portátil (huellas digitales), INTRANET PNP y tres videos de cámara HD. El Sub Oficial de Tercera PNP Mendoza, entrevistado para el presente trabajo y quien labora en la sección de logística de la UNEME Centro, señaló que para el adecuado funcionamiento de este sistema de comunicación se requieren tres baterías en buen

estado; sin embargo, debido al tiempo de uso las baterías instaladas se han deteriorado, viéndose en la necesidad de reparación o reemplazo por equipos de otros vehículos deteriorados de la UNEME Centro. Ello obliga al personal a usar sus teléfonos móviles particulares para distintas consultas por ser estos más efectivos y maniobrables.

En la visita de campo realizado a la central de radio DIVEME en mayo de 2021, se ha visualizado a través del video Wall de la UNEME Centro, solo a dieciséis patrulleros cumpliendo tareas de patrullaje (botón verde) de un total de 25, desconociendo el Radio Operador la georeferencia de los nueve (09) restantes que emitían botones rojos. El corte de la señal de georeferencia, según indicó el Sub Oficial Técnico de primera Hoyos, entrevistado para el presente trabajo, se debe a varios factores, siendo el más frecuente, el agotamiento de la batería por el tiempo de uso, fallas o deterioro en los equipos de comunicación y algunas veces, que el propio personal policial provoque o desconecte para evitar su monitoreo. En tal sentido, no se evidencia el seguimiento y control de los oficiales o jefes inmediatos para establecer las causas reales de tal desconexión georeferencial y establecer responsabilidad administrativa en caso de hallarse; para dicho efecto, existe una app SIPCOP que es instalado incluso en los celulares móviles de los Oficiales, pero se evidencia que aún el sistema de control no es del todo efectivo.

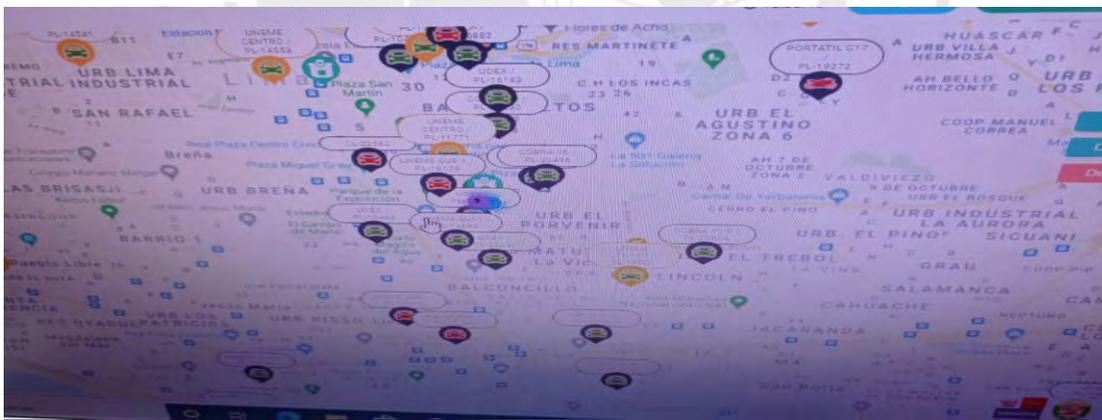


Figura 11. Ubicación de los vehículos patrulleros según SIPCOP
Fuente: Central de radio y monitoreo de la DIVEME, 2021

2.2.3 Carencia de un sistema informático para articular el patrullaje con los usuarios

Se ha evidenciado que en todas las unidades de la DIVEME y específicamente en UNEME Centro, no existe una buena articulación de los sistemas informáticos de comunicación para integrar y focalizar el accionar de los patrulleros a un solo objetivo o privilegiar el uso racional de los medios en los puntos donde realmente se necesite la respuesta policial. Del mismo modo,

tampoco existe la recepción y sistematización de los pedidos de auxilio de las víctimas del delito para una rápida y temprana reacción y apoyo al ciudadano que lo requiera.

Sin embargo, en la actual situación, cualquier requerimiento de apoyo ciudadano o reporte de emergencia se realiza mediante llamadas telefónicas a través de la Central 105 ubicada en la sede de la Región Policial Lima. Como se sabe, esta central recibe llamadas directamente del ciudadano, luego las procesa y coordina el apoyo requerido a través de los patrulleros de la DIVEME o comisarias, pero para ello, previamente articula la comunicación con la central de radio de la DIVEME y a través de ella a los distintos patrulleros según su geolocalización, tarea que retrasa la capacidad de respuesta inmediata, según estimaciones hechas por el propio personal de la Central de 105, el tiempo promedio de respuesta a una emergencia oscila entre 12 a 15 minutos en el mejor de los casos.

En la DIVEME, como en el sistema de patrullaje policial en su conjunto, el uso de la tecnología de la información y comunicación (TICs), es aún muy limitado, si bien es cierto, han existido buenas intenciones políticas de gobiernos pasados para implementar los patrulleros inteligentes o el sistema informático de planeamiento Operativo del Patrullaje (SIPCOP), cuyo funcionamiento en la actualidad es bastante limitado por distintas razones, siendo uno de ellos, la obsolescencia de los equipos de comunicación y la casi nula existencia de la articulación de las unidades de patrullaje con el público usuario o víctimas del delito para optimizar el apoyo requerido y acumular los reportes ciudadano de hechos delictivos para su sistematización de la información y, generación de herramientas tecnológicas de uso policial; sin embargo, una buena recolección de la información del comportamiento delictivo en nuestra ciudad, puede ayudar a generar herramientas tecnológicas para ser empleados en el patrullaje policial.

Bajo la modalidad actual del servicio de patrullaje que practica la UNEME Centro es poco probable fortalecer el contacto con el ciudadano. Este hecho genera serios problemas de legitimidad del servicio policial a nivel barrial o local, puesto que el ciudadano desconoce quién o quiénes son los responsables del patrullaje troncalizado en su barrio; además, la forma de patrullaje actual, no permite una retroalimentación de hechos o problemas de competencia policial que podría estar ocurriendo en el barrio y que podría ser canalizado de los vecinos hacia la policía. La Figura 12 evidencia la opinión negativa que tiene la ciudadanía respecto de los agentes de la PNP a nivel Lima Metropolitano y el Callao.

		Lima	Callao
Policía Nacional	Muy malo / Malo	44.0%	42.5%
	Ni bueno ni malo	43.6%	41.8%
	Bueno / Muy bueno	12.1%	15.8%
	No aplica	0.1%	0.0%
	NS/NR	0.2%	0.0%
Serenazgo municipal	Muy malo / Malo	57.6%	55.3%
	Ni bueno ni malo	28.9%	33.3%
	Bueno / Muy bueno	10.1%	7.3%
	No aplica	3.0%	4.0%
	NS/NR	0.5%	0.3%
Juntas vecinales	Muy malo / Malo	24.1%	21.0%
	Ni bueno ni malo	19.9%	14.8%
	Bueno / Muy bueno	11.2%	7.8%
	No aplica	36.2%	52.8%
	NS/NR	8.6%	3.8%

Figura 12. Calificación del desempeño de agentes en Lima Metropolitana y Callao, 2018

Fuente: Lima Cómo Vamos, 2018

2.2.4 Carencia del personal especializado para la gestión tecnológica del patrullaje

La infraestructura comunicacional y su articulación en las unidades de emergencia como la DIVEME y UNEME Centro es clave para el éxito o fracaso de sus operaciones. Al margen del empleo de las TIC en su proceso de comunicación, éste debe ser acompañado en su gestión por personal especializado. Si bien es cierto que en la DIVEME existe un grupo de efectivos policiales que cumplen la función de radio operadores, en su gran mayoría son personal antiguo con más de 20 años de servicios, quienes conocen el funcionamiento básico de las comunicaciones a través de cursillos y entrenamientos breves. Por ejemplo, uno de los radio operadores viene desempeñando esta función desde hace 15 años, pero no ha recibido capacitación en el sistema de comunicación, indica que cuando instalaron el SIPCOP para control y monitoreo georeferenciado de los patrulleros, tampoco recibieron capacitación, sino breves charlas por parte de los técnicos del MININTER y que poco a poco se han adaptado al trabajo.

En la central de radio de la DIVEME trabajan como radio operadores 08 efectivos de UNEME Centro, 04 de Cobra, 04 de Rescate, 04 de “Águilas Negras”, 04 de “Halcones”, 03 de UDEX, que hacen un total de 27 efectivos; lo paradójico del asunto es que, casi la totalidad de los efectivos aprendieron su tarea de forma empírica y práctica, obviamente ellos cumplen roles básicos y fundamentales de la comunicación y no la parte especializada; sin embargo, los nuevos retos que exige la implementación de las TIC en el sistema de patrullaje, exige personal con conocimiento especializado para una mejor articulación del sistema de comunicación.

Dentro de la PNP existe como ente rector, la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicación, responsable de articular el sistema informático de la PNP, en tal sentido, en la actualidad vienen gestionando y desarrollando la información y comunicación de la PNP a nivel nacional; sin embargo, aún no se han distribuido adecuadamente al personal especializado en las distintas unidades operativas como la DIVEME para interoperar la comunicación de los distintos usuarios.

Habiéndose establecido las causas respecto a la deficiente interoperabilidad del patrullaje troncalizado para enfrentar los delitos patrimoniales (robo y hurto) a las víctimas en Lima Centro; se procede a analizarlas mediante un diagrama de causa-efecto (Figura 13).



Diagrama Causa-Efecto del problema

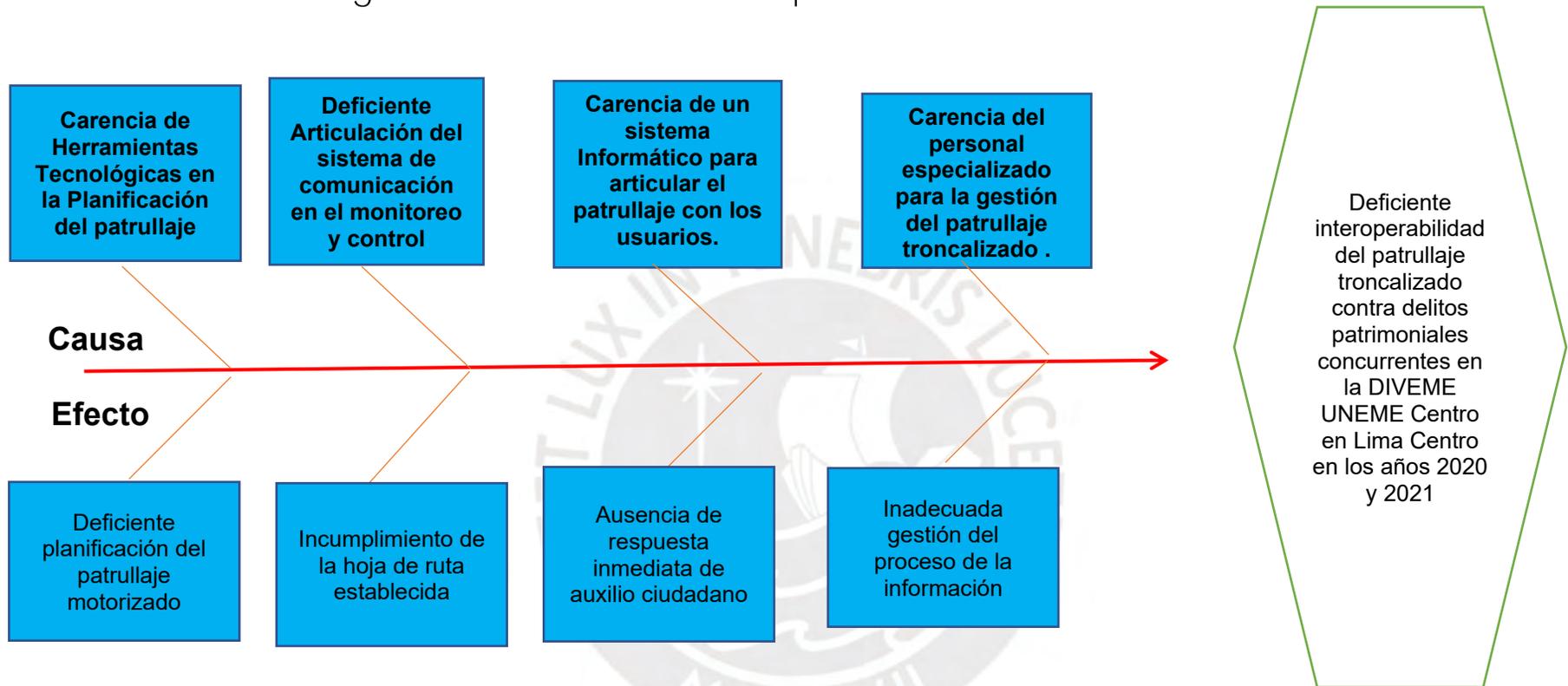


Figura 13. Diagrama Causa-Efecto del problema
Fuente: Elaboración propia.

De este modo, se han identificado cuatro causas del problema público: 1) carencia de herramientas tecnológicas en la planificación del patrullaje, 2) deficiente monitoreo y control del SIPCOP, 3) carencia de un sistema informático para articular el patrullaje con los usuarios, y 4) carencia del personal especializado para la gestión del patrullaje. Estas se someterán a una jerarquización para seleccionar el elemento causal más importante y a partir de ello delimitar la propuesta de innovación (Guizado & Gonzales, 2021).



Capítulo III: Diseño del prototipo

En este capítulo se desarrolla la propuesta de innovación que consiste en la implementación de un sistema informático de Reporte de Incidencias Delictivas – (RID PNP), compuesto por los elementos de RID Ciudadano, RID Tripulación y RID Monitoreo, el cual busca el cual busca aproximar el patrullaje policial preventivo y reactivo hacia el ciudadano, quien mediante sus reportes de las incidencias delictivas desde su móvil se pueda constituir en un aliado importante para trazar una nueva ser una alternativa para afrontar la “Deficiente Interoperabilidad del patrullaje troncalizado en la DIVEME UENEME Centro para enfrentar los delitos patrimoniales concurrentes (robo y hurto) en Lima Centro”.

3.1 Problema reformulado y desafío de innovación

3.1.1 Problema reformulado

Una vez identificado el problema y las causas mencionadas en el capítulo precedente, se procederá a definir el desafío de innovación. Para dicho fin, se realiza el proceso de jerarquización de causas del problema identificado **“Deficiente Interoperabilidad del patrullaje troncalizado contra delitos patrimoniales concurrentes (robo y hurto) en la DIVEME UNEME Centro en Lima Centro durante los años 2019-2020”**, para posteriormente reformular el problema.

Tabla 4. Matriz de valoración de causas

Causas	C1	C2	C3	C4
Dimensiones	Carencia de Herramientas Tecnológicas en la Planificación del patrullaje	Deficiente Articulación y monitoreo del sistema SIPCOP	Carencia de un sistema informático para articular el patrullaje con los usuarios	Carencia del personal especializado para la gestión del patrullaje troncalizado
D1 Nivel de impacto en el problema	2	2	2	2
D2 Posibilidad de modificación por parte de la organización	1	1	1	1
D3 Se encuentra en el ámbito normativo de la organización	2	2	2	2
D4 Incorpora participación ciudadana en la implementación	0	1	2	0
Total puntuación	5	6	7	5

Fuente: Guía de Proyectos de Innovación (PUCP, 2019). Elaboración propia.

Valores	
Alto impacto	2
Regular impacto	1
Bajo impacto	0

De conformidad con el análisis valorativo de causas establecido en la matriz, se priorizó la causa relacionada a la “**Carencia de un sistema informático para articular el patrullaje con los usuarios**”, debido a su alto puntaje en los criterios establecidos y, ya que, en la actualidad el empleo de las TICs viene cambiando la estructura funcional de las organizaciones logrando conseguir un mayor impacto en sus resultados.

Por lo cual, se identifica una oportunidad de cambio para la organización por ser una opción viable y que puede incorporar la participación vecinal y poblacional en la construcción de herramientas tecnológicas, como el mapa del delito y mapa del calor, herramientas claves para una adecuada planificación del operativo de patrullaje troncalizado. A partir de ello se puede generar una respuesta temprana por parte de la policía al auxilio ciudadano víctima del delito; así como mitigar los resultados de la delincuencia común y organizada.

Del mismo modo, se pondera la mencionada causa como punto de partida de una propuesta de innovación debido a que se encuentra dentro de las posibilidades de realizar el cambio dentro de la organización policial y no existe normativa alguna que impida tal innovación. Más por el contrario, el Decreto Legislativo N° 1412 y su reglamento, aprueba la Ley de Gobierno Digital, así como el Plan Estratégico de Capacidades de la PNP al 2030 “Mariano Santos Mateo”, establecen el marco de gobernanza del gobierno digital y privilegian el uso de tecnologías digitales en la administración pública.

Pero, la idea gravitante son los cambios que se pretende incorporar en la estructura de la información y comunicación de la DIVEME y la Policía Nacional, ya que las actuales circunstancias del desarrollo tecnológico obligan a las instituciones a la innovación y empleo de nuevas herramientas de gestión basado en el uso de la tecnología. Bajo estas consideraciones y al ser sometido a la valoración en la correspondiente matriz (según tabla 4), se obtiene una valoración de siete (07) puntos y con base en ello se reformuló el problema.

Tabla 5. Matriz de causa seleccionada

Ítem	Definición
Problema	Deficiente Interoperabilidad del patrullaje troncalizado contra los delitos patrimoniales concurrentes (robo y hurto) en Lima Centro.
Causa	Carencia de un sistema informático para articular el patrullaje con los usuarios.

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, una vez seleccionada la causa se reformuló el problema inicial, según las pautas de la Guía Proyecto Final de Innovación (PUCP, 2019), quedando de la siguiente forma.

Tabla 6. Reformulación de problema inicial

Ítem	Definición
Usuario	Ciudadanos víctimas o testigos presenciales de delitos patrimoniales concurrentes (robos y hurtos) en vía pública; como también los efectivos policiales integrantes de los patrulleros.
Necesidad	Optimizar una ayuda inmediata a las víctimas de delitos patrimoniales y procesar el reporte ciudadano de hechos delictivos para generar herramientas tecnológicas.
Consecuencia	Seguimiento del comportamiento delictual por medio de herramientas tecnológicas, distribución adecuada de recursos y disminución de hechos delictivos.
Problema Reformulado	La DIVEME UNEME Centro necesita implementar un aplicativo móvil de reporte ciudadano de incidencias delictivas para mejorar la articulación del patrullaje con el usuario porque actualmente presenta deficiencias de interoperabilidad para enfrentar los delitos patrimoniales concurrentes y generar herramientas tecnológicas de uso policial.

Fuente: Elaboración propia.

3.1.2 Desafío de innovación

¿Cómo podemos implementar un aplicativo móvil de reporte ciudadano de incidencias delictivas en la DIVEME UNEME Centro para mejorar la interoperabilidad del patrullaje troncalizado y reducir los delitos patrimoniales concurrentes?

3.2 Experiencias previas para hacer frente al desafío de innovación

Teniendo como referencia el desafío de innovación planteado: ¿Cómo podemos implementar un sistema informático de reporte ciudadano geolocalizado de delitos patrimoniales concurrentes para articular una respuesta de ayuda temprana de los patrulleros a las víctimas y sistematizar la información para la generación de herramientas tecnológicas para una mejor planificación del patrullaje troncalizado?

Para responder la interrogante formulada, se realizó la búsqueda de experiencias que buscasen prevenir la comisión de delitos mediante el empleo herramientas tecnológicas. Asimismo, a partir de las experiencias revisadas, se adquirieron conocimientos y se plasmaron en guías o ejemplos a seguir en la elaboración del presente proyecto, conforme se describe a continuación:

3.2.1 Alto al Crimen

Es la iniciativa de una asociación civil encabezado por Renzo Reggiardo, que mediante el uso de su smartphone cualquier ciudadano testigo de un crimen de forma anónima puede reportarlo o alertar mediante el botón de pánico (SOS) al centro de Alto al Crimen o centrales de emergencia de los municipios distritales adheridos por convenio a Alto al crimen, quienes, a su vez, alertan a las unidades de patrullaje policiales y municipales para socorrer la emergencia. El aplicativo funciona como un mapa del delito cuya función es la de prevenir y atender emergencias, así como posibles hechos delictivos (Alto al Crimen 2014, citado por Gutiérrez, 2018).

Para este efecto, la iniciativa clasifica el crimen en categorías y subcategorías delictuales, que comprenden drogas (con dos subcategorías), pandillaje (con cuatro subcategorías), robo menor, robo en casa, robo de vehículo (con dos subcategorías), actividad sospechosa (con once subcategorías), violencia (con diez subcategorías), delito económico (con diez subcategorías), y emergencias (Alto al Crimen 2014, citado por Gutiérrez, 2018).

Los delitos señalados, y sus subcategorías, son tipificados, reportados y almacenados en una base de datos en la cual se registran datos como fecha de registro, descripción y coordenadas del mapa (Alto al Crimen 2014, citado por Gutiérrez, 2018). Cabe resaltar que el aplicativo funciona a partir de los datos proporcionados por los ciudadanos y al ser una iniciativa privada no se encuentra vinculado al sistema de denuncias de la Policía Nacional (Alto al Crimen 2014, citado por Gutiérrez, 2018).

El sistema de alertas y reportes de delitos propiciados por Alto al crimen no ha tenido un resultado exitoso en el público. Según informes recogidos, son varios los factores que influyeron en su fracaso. El principal fracaso se debe al reporte o denuncias falsas de crímenes o hechos delictivos inexistentes que desgastaron el empleo innecesario de recursos para su tratamiento, desde desplazamiento de patrulleros, registro y clasificación de denuncias. Ello debido a que el reporte de denuncias al ser anónima contribuyó a ello en gran medida; también está la poca oferta de patrulleros ofrecidos ante la mucha demanda de estas para cubrir emergencias y pedidos de ayuda, lo que ha hecho que el público pierda el interés en el sistema. Por otro lado, se aprecia también que Alto al crimen abarcó muchos delitos y sus subtipos cuando debía enfocarse solamente a los delitos más concurrentes lo que habría permitido un mejor tratamiento.

3.2.2 Pred Crime

Pred Crimen es un sistema de análisis y predicción del delito que emplea modelos matemáticos y algoritmos que se alimentan de datos masivos vinculados a delitos y faltas cometidas, dando como resultado un modelo de triángulo analítico retroalimentado, cuyos elementos son sensaciones (percepción de seguridad), descripción (análisis y situación del delito) y pred crime (predicción del delito (EuroCop, s.f.)).

Asimismo, el sistema de Pred Crimen se caracteriza por estar integrado a la plataforma tecnológica y sistema de gestión de llamadas de la EuroCop, por tener un único catálogo de hechos delictivos de la plataforma policial con la que analiza y predice incidencias y delitos, y por utilizar información geolocalizada y temporal que le permite crear mapas predictivos, descriptivos y analíticos (EuroCop, s.f.).

Los procedimientos tecnológicos aplicados en Pred-Crime son valiosos para nuestro análisis porque consideran como uno de los factores las llamadas y denuncias de los

ciudadanos reportados a la policía, el cual mediante una triangulación con la sensación de inseguridad y los datos históricos adaptados para predecir los posibles delitos puede proporcionar herramientas tecnológicas de uso policial respecto a espacios temporales georreferenciados de la ocurrencia de los delitos permitiendo en nuestro caso, a los Oficiales de la DIVEME, sus Unidades subsidiarias y Comisarias, una toma de decisión y empleo de los recursos más adecuados.



Figura 14. Mapas de Pred-Crime

Fuente: EuroCop, 2015.

3.2.3 Software PredPol

Predecir la concurrencia y focalización de ciertos delitos hoy en día es posible mediante el procesamiento de datos históricos aplicando la tecnología. Ello facilita identificar puntos críticos o puntos calientes (hot spots) que permiten una mejor toma de decisión y empleo adecuado de los recursos (patrulleros).

En ese sentido, PredPol es un software que emplea datos y estadísticas para predecir la ocurrencia de delitos: cuándo y dónde. El software utiliza información de policial y determina los focos de delincuencia; para la predicción se emplean tres datos básicos: tipo de delito, hora y lugar, para crear un algoritmo de patrón delincencial (El País, 2015). Asimismo, Gutiérrez (2018) señala que el software es empleado como una herramienta laboral que a través de un algoritmo predice patrones de conducta criminal.

El software ha sido empleado en ciudades como Los Ángeles, Santa Cruz, Atlanta y Montevideo. Durante los primeros seis meses de uso, en Los ángeles se redujo el delito en un 20%; y en Richmond se redujo el robo de casa en un 50% (El País, 2015).

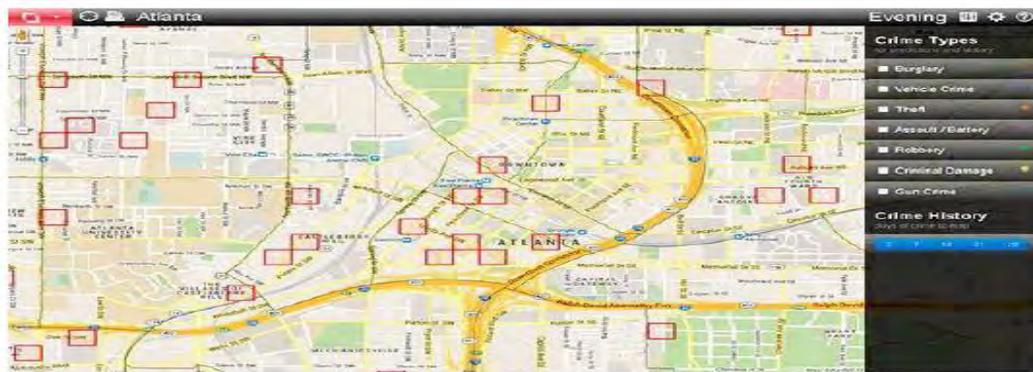


Figura 15. Pantalla de visualización del mapa de Atlanta PredPol
 Fuente: El País, 2015.

Del software PredPol, se evidencia que es necesario modernizar el proceso tecnológico de la DIVIME por uno más ágil, predictivo e interoperable; de tal forma que permita al sistema de patrullaje utilizar los datos delictivos para la construcción de herramientas tecnológicas de utilidad policial.

3.2.4 Había una vez un Crimen: Hacia predicción del Crimen con datos Demográficos y Móviles.

En este apartado nuevamente apreciamos la importancia de la tecnología para predecir el delito; sin embargo, se hace necesario sistematizar ciertos datos y comportamiento de personas. La ventaja que se tiene es que la mayoría de las personas poseen sus smartphones con acceso a internet. No obstante, el problema está en ordenar estos datos y convencer a las personas para que sean agentes activos y aliados de la policía para proporcionar datos delictivos de manera fácil y sin correr riesgos.

En ese sentido, Gutiérrez (2018) señala que Bogomolov et al. (2014, citado por Gutiérrez, 2018) realiza un estudio en el cual propone que se utilicen los datos móviles para mapear la conducta de las personas y obtener información de los datos demográficos. Dichos factores servirían para detectar un posible crimen.

Asimismo, Gutiérrez (2018) señala que para la predicción del delito se necesitan del flujo de tres tipos de datos: smartsteps, mapea el comportamiento de las personas y datos como edad, genero, ubicación, entre otros; datos sobre los casos de los crimines como localización y tipo del crimen; y perfiles de London Borough, que incluyen métricas de población, carros, entre otros.

Este modelo ha sido aplicado en Londres con una precisión del 70% en la predicción de crimines a partir de la información del comportamiento de las personas, crímenes pasados y datos geográficos (Bogomolov et al. 2014, citado por Cueva, 2018).



Figura 16. Mapa de distribución de celdas utilizando los SmartSteps
Fuente: Bogomolov et al., 2014.

3.2.5 Generación y priorización de ideas

A partir de revisar y analizar las experiencias similares de distintos actores que privilegian el uso de la tecnología en la predicción, prevención y combate del delito, y teniendo presente el desafío de la innovación a proponer, se procede a buscar posibles soluciones entre varias alternativas; para ello, se procede a emplear la técnica de lluvia de ideas, en ella se han identificado las ideas que se mencionan a continuación:

- ✓ Implementar una base de datos en la DIVEME para almacenar exclusivamente sobre hechos delictivos robos y hurtos.
- ✓ Capacitar a operadores sobre el manejo de la base de datos.
- ✓ Implementar patrullaje con drones en puntos críticos o hot spots.
- ✓ Impulsar y programar cursos de capacitación y especialización en uso de TICs relacionado a patrullaje policial en la DIVEME.
- ✓ Gestionar el patrullaje mediante el empleo de mapa de calor de “Geoportal”.
- ✓ Planificar el patrullaje basado en herramientas tecnológicas (mapa del delito y mapa del calor).
- ✓ Impulsar la participación ciudadana mediante denuncia digital sobre comisión de delitos de delitos patrimoniales.
- ✓ Implementar uso de aplicativos de uso público para reporte de hechos delictivos.
- ✓ Impulsar la adquisición de equipos informáticos de última generación para su empleo en sistema de patrullaje.
- ✓ Mapear y monitorear los delitos patrimoniales mediante el reporte ciudadano.
- ✓ Privilegiar una respuesta temprana de apoyo a las víctimas de la delincuencia mediante el mapeo.
- ✓ Focalizar el patrullaje a puntos calientes establecidos en mapa del calor.
- ✓ Organizar conferencias permanentes, con participación de expertos en el uso de la TICs al personal DIVEME para cambiar el paradigma mental y facilitar el uso de la tecnología para el patrullaje.
- ✓ Implementar un sistema de alerta temprana de delitos patrimoniales concurrentes.
- ✓ Implementar vehículos inteligentes para el patrullaje troncalizado.
- ✓ Reparar vehículos malogrados e integrar al patrullaje.
- ✓ Incrementar vehículos motocicletas al patrullaje.
- ✓ Renovar el parque automotor para repotenciar el patrullaje troncalizado.

3.2.5.1 Agrupación de ideas

Con la generación de las ideas principales para la solución del problema, se procede con su agrupación por similitud, a fin de visualizar y plantear posibles soluciones al desafío de innovación (Figura 17).



Figura 17. Agrupación de ideas principales

Fuente: Elaboración propia.

3.2.5.2 Priorización de Ideas

Con la agrupación de las ideas en cuatro grupos de ideas principales, mediante los métodos establecidos en la Guía de Proyectos de Innovación, se procederá con la priorización de los mismos aplicando los criterios de deseabilidad, factibilidad, viabilidad, impacto y disrupción. Realizado el procedimiento de valoración según factores establecidos, la idea de “Implementación de Tecnología” obtuvo el mayor puntaje para la propuesta de innovación, tal como se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7. Priorización de ideas según criterios

Ideas	Deseabilidad	Factibilidad	Viabilidad	Impacto	Disrupción	Resultado
Implementación de tecnología	1	1	1	1	1	5
Capacitación de personal	1	1	1	1	0	4
Incremento de Vehículos	1	1	0	1	0	3
Implementación de taller de mantenimiento	1	1	0	1	0	3

Fuente: Elaboración propia.

3.3 Concepto final de innovación

3.3.1 Descripción del concepto final de innovación

Una vez priorizado la idea vinculada al uso de la tecnología, el concepto final de la innovación se refiere a la implementación de un aplicativo móvil al que denominaremos “RID PNP” (Reporte de incidencias delictivas). Esta herramienta tendrá tres componentes: “RID Ciudadano”, “RID Tripulación” y “RID Monitoreo”, o sistema de monitoreo PNP.

El primer componente, “RID Ciudadano”, será una herramienta digital que permitirá al ciudadano testigo del hecho o a la víctima del delito patrimonial reportar la incidencia delictiva georreferenciada mediante un aplicativo instalado en su celular o Tablet, la cual una vez activado se interconectará la información con el tercer componente.

“RID Tripulación”, segundo componente, estará instalado en la tripulación de los patrulleros; de tal forma que el patrullero más cercano brinde apoyo al ciudadano solicitante. Simultáneamente, la información reportada será almacenada en el “RID Monitoreo”, que es el tercer componente. El “RID Monitoreo” será el servidor de la base de datos que almacenará la información reportada por los ciudadanos y dispondrá a las tripulaciones a prestar el auxilio necesario a ciudadanos víctimas del delito patrimonial..

El sistema de monitoreo PNP estará ubicado en la Dirección de Tecnología, Información y Comunicaciones DIRTIC PNP, cuyo operador y personal especializado procesará los datos recibidos para elaborar el mapa de calor y mapa del delito ocurridos en Lima Centro. Esta herramienta servirá para focalizar e identificar los puntos críticos de la incidencia de los delitos patrimoniales concurrentes y realizar una adecuada planificación y distribución de medios para contrarrestarla y a la vez, brindar el apoyo temprano a las víctimas de delito por las distintas tripulaciones conectadas al sistema.

La implementación de herramientas tecnológicas (mapa de calor) mediante el reporte ciudadano de incidencias delictivas permitirá obtener información procesada en tiempo real de hechos delictivos de delitos patrimoniales por modalidades (robo y hurto), el desplazamiento y prospectiva de los mismos, lo que facilitará al personal policial de patrullaje y oficiales tomadores de decisiones, realizar una mejor distribución de los medios

de patrullaje y adoptar mejores y oportunas acciones preventivas y reactivas con resultados cuantificables.

El valor agregado de esta herramienta de innovación (RID PNP) consiste en la sistematización de la información en tiempo real en la DIRTIC permitiendo una articulación más efectiva de las tripulaciones policiales de la DIVEME UNEME Centro con la ciudadanía (víctimas), al activar en forma inmediata los mecanismos de intervención temprana.

Adicionalmente, el sistema informático basado en el RID PNP permitirá a la DIVIME, inicialmente, desarrollar capacidades para una adecuada planificación, orientación, búsqueda, obtención, procesamiento y análisis de la información referidos principalmente al delito patrimonial (robo y hurto). Posteriormente, este sistema podrá ser implementado en otros espacios o en las UNEMEs de la DIVEME, la Central 105 y la Policía Nacional, abarcando una cobertura más amplia con participación de la población como sujeto activo en la prevención del delito.

Esta amplitud en la cobertura del reporte ciudadano permitirá disminuir la cifra negra de las denuncias policiales que llega hasta el 82% (Lostaunao, 2021), dando un mayor soporte a la información recopilada a través de la SIDPOL en distintas Comisarías y DEPINCRI. Al respecto, la Policía Nacional del Perú, a través de la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones, cuenta con la capacidad técnica e infraestructura tecnológica para dar el soporte técnico e implementación para el uso adecuado del citado sistema.

Tabla 8. Resumen de propuesta de innovación

Ítem	Contenido
¿Cómo se denomina?	Reporte de incidencia delictiva RID-PNP
¿En qué consiste la solución?	<p>En la implementación de un aplicativo RID-PNP, que permita al ciudadano o a la víctima del delito, reportar la incidencia delictiva georreferenciado de robos y hurtos para un apoyo inmediato a la víctima y además, generar mapa de calor y mapa de delito para una mejor planificación del patrullaje.</p> <p>Cobertura: Inicialmente permitirá cubrir la jurisdicción policial de UNEME Centro que comprende ocho distritos y 25 Comisarías de Lima Centro.</p>

	<p>Articulación: Facilitará la articulación entre la víctima o testigo de un hecho delictivo con la tripulación policial más cercano para pronta ayuda, y además, con la central de monitoreo.</p> <p>Equipamiento: Consiste en la provisión de: una Aplicación móvil RID-PNP dividido en 3 partes: RID Ciudadano para reportar incidencias delictivas, aplicativo móvil RID Tripulación instalado en los patrulleros, y RID Monitoreo de almacenamiento de reportes de incidencia delictiva, hosting Web + Base de Datos, para generar mapa del calor y mapa de delito.</p>
¿Para quién es la solución?	<p>Primer usuario: Ciudadano víctima o testigo de un delito patrimonial concurrente (robo y hurto)</p> <p>Segundo usuario: Los efectivos policiales de la DIVEME UNEME Centro que realizan el patrullaje troncalizado.</p> <p>Tercer Usuario: Jefes y Oficiales para una mejor planificación y distribución de los recursos</p>
¿Para qué es la solución?	Para reportar hechos delictivos para una rápida respuesta policial a víctimas y generar herramientas tecnológicas para una mejor planificación y empleo de medios del patrullaje troncalizado.
¿Qué valor agrega a los usuarios respecto de los hoy existentes?	Participación activa del ciudadano en tareas preventivas del delito y, empleo de herramientas tecnológicas en tareas de patrullaje troncalizado en la DIVEME.
¿Cuáles son las principales acciones del usuario?	Se empodera al ciudadano y vecinos en tareas preventivas de seguridad barrial.
¿Cuáles son las principales acciones de la organización?	<p>La DIVEME contará con herramientas tecnológicas para una mejor planificación y focalización del patrullaje</p> <p>Mayor cercanía policía-comunidad y empatía con sus necesidades de seguridad.</p> <p>Contar con base de datos más fidedigna para generar mapas de calor y mapas de delito.</p> <p>Disminuir la cifra negra de las denuncias policiales.</p>

Fuente: Elaboración propia

3.3.2 Proceso de desarrollo del concepto final de innovación

Para arribar al concepto final de innovación, para la implementación de un sistema aplicativo denominado RID PNP, se inició con el procedimiento metodológico establecido en la Guía de Proyectos de Innovación (PUCP, 2019), en la cual se identificó actores del sector público y privado que enfrentaron desafíos similares. Finalmente, se seleccionó a cuatro actores del sector privado conforme se detalla a continuación: Alto al Crimen, Pred Crime, Software PredPol, Había una vez un Crimen: Hacia predicción del Crimen con datos Demográficos y Móviles, los mismos que vienen aplicando con éxito las herramientas informáticas desarrolladas.

Posteriormente, se empleó la técnica de lluvia de ideas para la generación de posibles soluciones y se las agrupó de la siguiente forma: i) primer grupo: implementación

de tecnología, ii) segundo grupo: capacitación de personal, iii) tercer grupo: incremento de vehículos y iv) cuarto grupo: implementación de taller de mantenimiento. Se priorizaron las ideas en base a determinados criterios y una escala valorativa, dando como resultado ganador el grupo de implementación tecnológica.

3.4 Prototipo final de la innovación

3.4.1 Descripción del prototipo final

El prototipo final de innovación se compuso de un sistema informático denominado “RID PNP”, el cual previamente fue sometido al testeo final por parte de los expertos de la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones-DIRTIC-PNP: Crnl. PNP Raúl Arnaldo Silva Olivera, Cmdte. PNP Alexander Llanos Sánchez, Cmdte. Huarote Torres, Cap. SPNP Liz Baquerizo Garay y Cap. SPNP Javier HUISA CONDORI, este último de la División de Sistematización de la Información – Área de Bases de Datos de la Dirección de Recursos Humanos de la PNP; así como al Capitán PNPS Marco Antonio Vílchez Asenjo, de la División de Estadística de la PNP; Capitán PNP Carlos Velásquez Ramírez, de la División de Seguridad Digital “Geoportal” de la Dirección de Inteligencia PNP, Capitán PNP Karen Cotillo Del Castillo Jefa del Departamento de Interoperabilidad y soporte técnico de la DIRIN, el ST1 PNP Hoyos Azula Aldo, el S1 PNP Quintanilla Gutiérrez Ángel, ambos de la Central de Radio de la DIVEME; quienes coincidieron en afirmar que es factible realizar el presente proyecto, por las siguientes consideraciones:

- La DIRTIC instalaría un servidor donde se insertaría el sistema informático mediante el reporte ciudadano de delitos patrimoniales concurrentes (robos y hurtos), que serviría de base de datos para la generación de mapa de calor y mapa del delito.
- La Policía Nacional del Perú, a través de la DIRTIC, cuenta con programadores y analistas para la implementación y asesoramiento del sistema y su mantenimiento operacional permanente.
- La plataforma recibiría directamente la información del reporte ciudadano de los delitos patrimoniales ocurridos en vía pública en Lima Centro, lo que será procesado en tiempo real mediante una plataforma de interoperabilidad, generando datos de interés público para mejorar el servicio de patrullaje policial.

- La DIRTIC, mediante convenio interinstitucional de la PNP con la RENIEC, tiene acceso a la plataforma de este último; por lo que podrá identificarse plenamente y filtrar a los usuarios en las plataformas de la RENIEC para minimizar reportes falsos o distractivos..

Asimismo, en el sistema informático se pueden encontrar diversos componentes que son empleados para su óptimo funcionamiento, los mismos que se detallan a continuación:

- Información que se obtiene del reporte ciudadano respecto a delitos patrimoniales concurrentes (robos y hurtos).
- Equipos informáticos necesarios (telefonía móvil, Tablet, equipos de cómputo) que poseen los ciudadanos para la trasmisión de la información de delitos patrimoniales georreferenciados desde cualquier punto de la ciudad aprovechando las ventajas del INTERNET..
- Servidor que se utilizaría como base de datos o almacén de las informaciones procedentes de los reportes ciudadanos.
- Personal policial o civil capacitado en informática que realizará la programación, mantenimiento y buen funcionamiento del sistema RID PNP a implementarse en la DIRTIC.
- Personal policial o civil capacitado en análisis de datos informáticos que sistematizará la información y proyectará posibles eventos futuros de ocurrencia de delitos patrimoniales; así como su monitoreo, seguimiento y evaluación permanente.
- El flujo de la información permanente del reporte ciudadano, que permite mantener actualizado la base de datos. Una vez procesada permitirá generar el mapa de calor para una adecuada planificación del patrullaje policial.
- Un buen nivel de articulación comunicacional entre el usuario final (ciudadano) y las tripulaciones de la DIVEME UNEME Centro para un apoyo oportuno.
- El sistema facilita de forma sencilla y amigable la conexión del usuario mediante el aplicativo móvil con la central del monitoreo y con la tripulación, en los campos diseñados para tal efecto, pudiendo familiarizarse rápidamente en su estructura y manejo.

- El sistema permite unificar y evita su duplicidad y dispersión de la información.

El sistema informático, denominado RID PNP, cuenta con tres (03) sistemas integrados, denominados componentes, las cuales trabajarán en conjunto para dar una respuesta rápida de auxilio ciudadano y alimentar la base de datos para generar un mapa de calor de las incidencias delictivas, cuyos componentes serán denominadas de la siguiente manera:

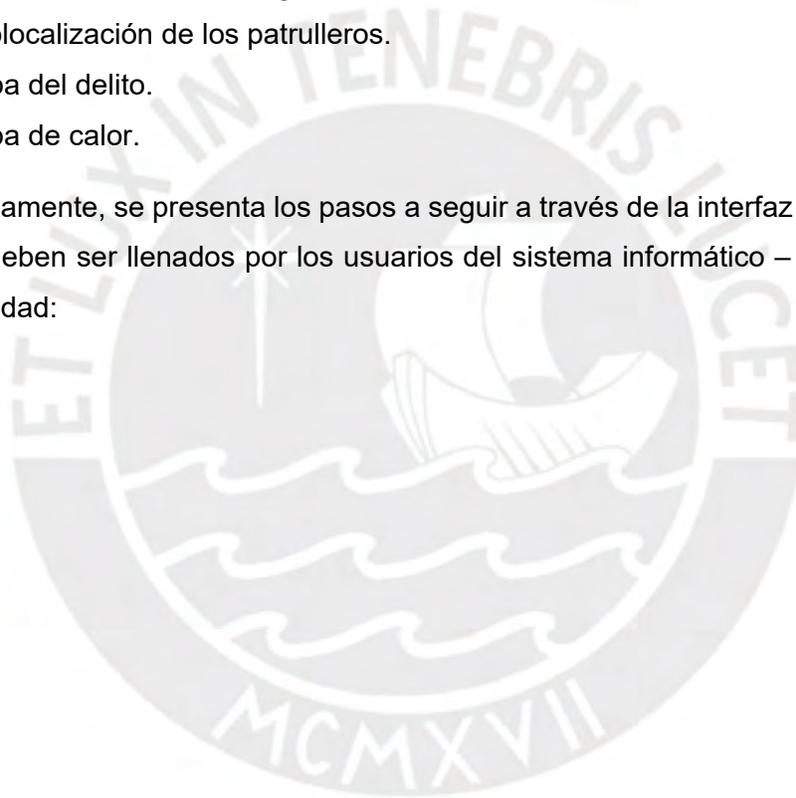
- **1er. Componente, RID CIUDADANO:** App móvil que permite a los ciudadanos testigos presenciales o víctimas del delito patrimonial, reportar incidencias delictivas georeferenciadas (Tienda pública de acceso a cualquier ciudadano). Será una aplicación móvil publicada en las tiendas de aplicaciones que permitirán al usuario previo registro y validación de sus datos, realizar los reportes delictivos según factor establecido, como también las víctimas del delito puedan solicitar y recibir apoyo policial, pudiendo al mismo tiempo reportar el hecho delictivo.
Cuenta con los siguientes subcomponentes:
 - Registro y validación de datos del usuario.
 - Reporte ciudadano de incidencias delictivas.
 - Apoyo policial solicitado por el ciudadano y reporte del hecho delictivo.
- **2do. Componente, RID TRIPULACIÓN:** App móvil instalado en los patrulleros del patrullaje troncalizado que permite recibir los reportes del centro de monitoreo para prestar apoyo policial a ciudadanos víctimas de la delincuencia, pudiendo entablar contacto inicial con el ciudadano mediante chat y realizar configuración de datos según necesidad. Será una aplicación cerrada de distribución interna sólo para la policía de patrullaje.
Cuenta con los siguientes subcomponentes:
 - Recepción de solicitud de apoyo de la central del RID Monitoreo.
 - Concurrencia al lugar de emergencia y enlace con la víctima
 - Reporte del apoyo policial prestado al RID Monitoreo.
 - Configuración de datos.
- **3er. Componente, RID MONITOREO:** Sistema web que integra el listado de usuarios del RID ciudadano, el listado de policías implicados en el patrullaje y el

listado de los vehículos patrulleros, recibe el reporte tanto de ciudadanos y policiales y procesa el mapa de delito y mapa de calor.

Cuenta con los siguientes subcomponentes:

- Registro y validación del personal PNP autorizado del RID Monitoreo
- Registro del personal policial y vehículos del patrullaje troncalizado.
- Registro de ciudadanos usuarios del aplicativo, integrantes de programas preventivos PNP incorporados y otros
- Registro de solicitudes de apoyo de víctimas del delito.
- Registro de reportes de los ciudadanos y policías del patrullaje
- Geolocalización de emergencias solicitadas.
- Geolocalización de los patrulleros.
- Mapa del delito.
- Mapa de calor.

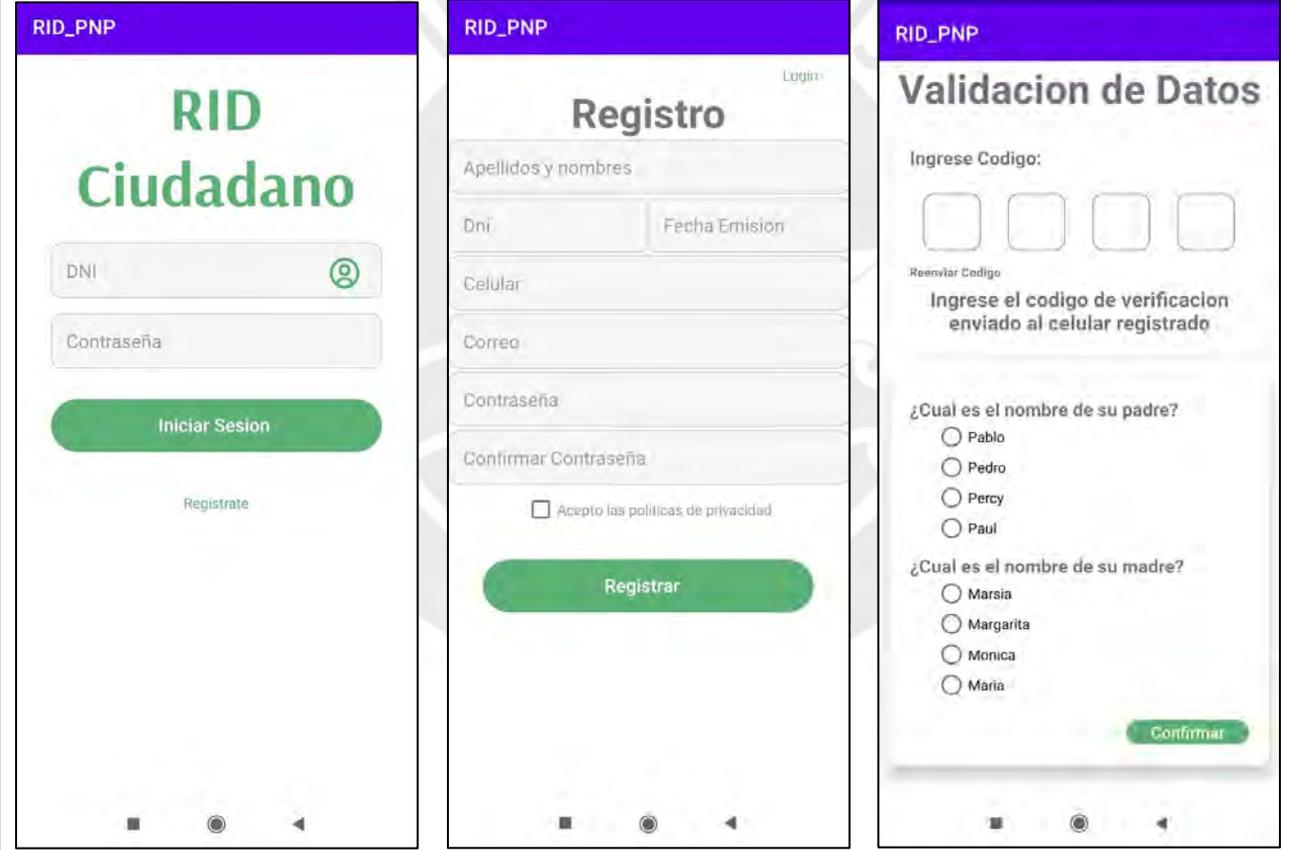
Seguidamente, se presenta los pasos a seguir a través de la interfaz gráfica con los campos que deben ser llenados por los usuarios del sistema informático – RID PNP para su funcionalidad:



3.4.1.1 Funcionabilidad de RID Ciudadano

Registro y validación de datos del usuario

Tabla 9. Registro y validación del usuario en el sistema RID Ciudadano

HU-RIDC-001	Registro y validación de usuario en el sistema RID Ciudadano	
<p>El nuevo usuario inicia su sesión registrándose previamente, para lo cual debe ingresar los datos solicitados y luego se valida con la clave de 4 dígitos enviados por el sistema al celular del usuario, para confirmar se ingresa los nombres de los padres.</p>		
		
Estimación (Story Points)	Importancia	Dependiente de
		No aplica
Criterios de Aceptación		
<p>UI REGISTRAR USUARIO La información ingresada es validada por RENIEC para garantiza la veracidad de los datos.</p>		

La contraseña no debe ser visible

Escenario 1: Registro de Información de identidad

El nuevo usuario necesariamente debe ingresar la información verídica y rellenar el recuadro indicando su nombre completo, DNI, Fecha de emisión DNI, correo electrónico e ingresa una contraseña, confirmado la contraseña y aceptado las políticas de privacidad, envía.

Escenario 2: Información de correo no válida

Dado que el sistema requiere el relleno de los datos y un correo válido para el registro del sistema, si el usuario ingresa datos imprecisos y un correo inválido el sistema mostrará un mensaje de que los datos y el correo ingresado es inválido.

Escenario 3: Validación de datos

Enviado los datos iniciales , el sistema envía una clave de 4 dígitos alfanuméricos, dicho código de verificación debe ser ingresado, además el sistema brindará alternativas para validar el nombre de sus padres, lo cual será **“confirmado”**.

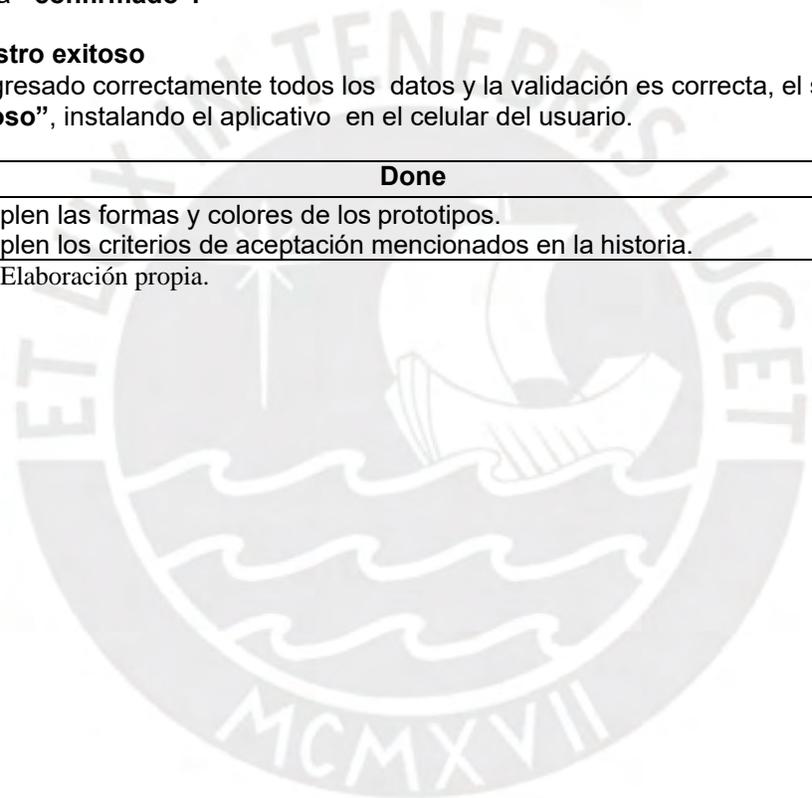
Escenario 5: Registro exitoso

Si el usuario ha ingresado correctamente todos los datos y la validación es correcta, el sistema confirmará el **“Registro exitoso”**, instalando el aplicativo en el celular del usuario.

Done

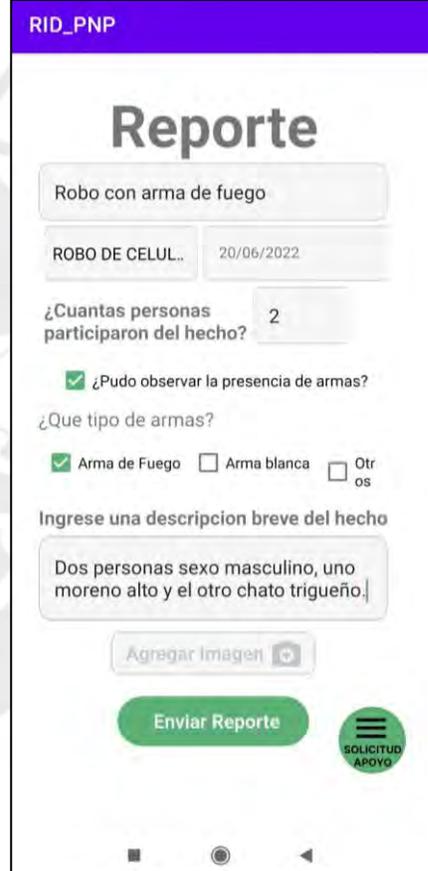
- Se cumplen las formas y colores de los prototipos.
- Se cumplen los criterios de aceptación mencionados en la historia.

Fuente: Elaboración propia.



Reporte ciudadano de incidencias delictivas

Tabla 10. Reporte ciudadano de incidencias delictivas

HU-RIDC-002	Acceso al sistema RID Ciudadano para el reporte	
<p>Para iniciar sesión del Reporte de Incidencias Delictivas (RID Ciudadano) por parte del ciudadano testigo de un hecho delictivo.</p>		
		
<p>Estimación (Story Points)</p>	<p>Importancia</p>	<p>Dependiente de</p>
		<p>Existencia de datos</p>
<p>Crterios de Aceptación</p>		
<p>UI INICIO DE SESIÓN Ingresado la contraseña, se presiona el login “iniciar sesión”, transportando a un pantalla de “Reporte Ciudadano” en donde cada recuadrado debe ser llenado</p>		
<p>FUNCIONALIDAD</p>		

Escenario 1: Rellenado de datos

Asunto: Se describe de forma genérica el hecho a reportar.

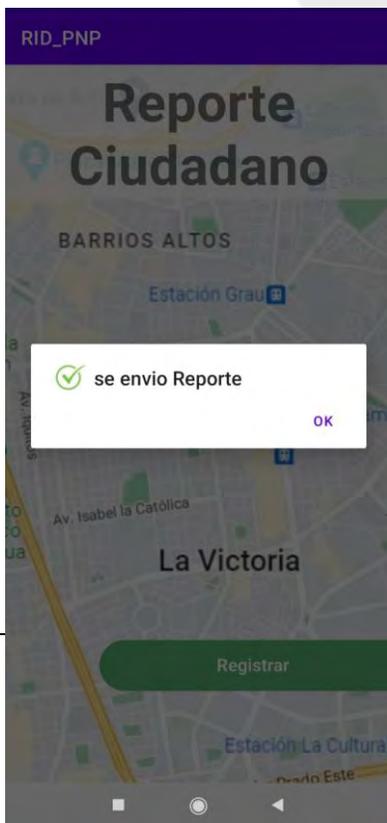
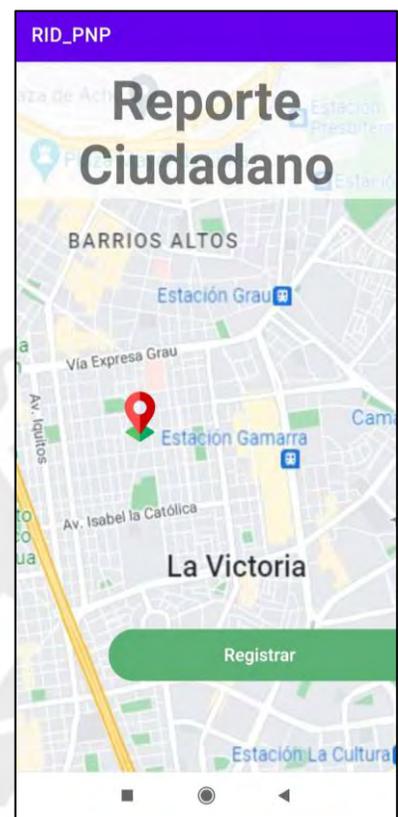
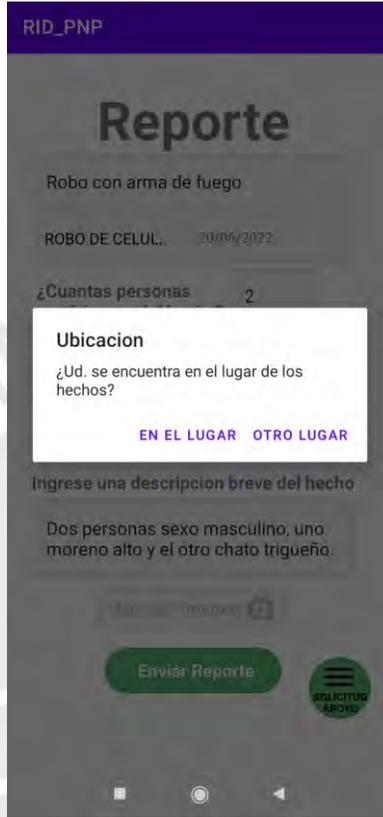
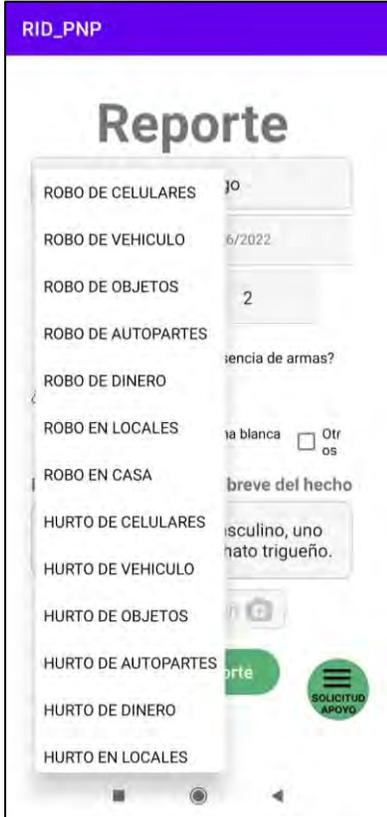
Selección de factor: Seleccionar y presionar la alternativa del delito patrimonial.

Fecha: se ingresa la fecha del hecho delictivo.

Personas participantes: se menciona la cantidad de personas participantes en el delito.

Tipo de arma: seleccionar el tipo de arma perpetrado en el delito.

Descripción: describir algunos datos adicionales (tamaño, color, sexo, etc. del delincuente).



Escenario 2 georreferenciación y envío de datos

Para georreferenciar la ubicación del hecho delictivo, la pantalla al hacer clic en “Ubicación” mostrará dos alternativas: “EN EL LUGAR” y “OTRO LUGAR “

Si presiona “EN EL LUGAR” , el reporte se habrá enviado.

Si presiona “EN OTRO LUGAR”, en tal caso, el aplicativo te transportará a un mapa de la ciudad para la georreferenciación del hecho delictivo, luego se envía el reporte.

Escenario 3: Acompañar captura de foto.

Adicionalmente se puede acompañar fotografías de los hechos ocurridos haciendo clic en el recuadro acompañar imagen.

Escenario 4: Visualización de reportes generados

El ciudadano puede visualizar los reportes realizados para lo cual aparecerá “Reportes Generados” al hacer clic, mostrara dicho reporte con mayor detalle.

Escenario 5: Credenciales invalidas o se olvidó su contraseña

Si el usuario ingresa un DNI o contraseña que previamente no haya sido registrada en el sistema y da clic sobre el botón “Iniciar Sesión”, se mostrará el mensaje “Credenciales inválidas”. Si se olvidó su contraseña, puede dar clic sobre el botón “Olvidé mi contraseña” y el sistema redireccionará hacia el formulario de “Recuperar contraseña”. Finalmente el sistema lo redireccionará a la ruta correcta.

Done

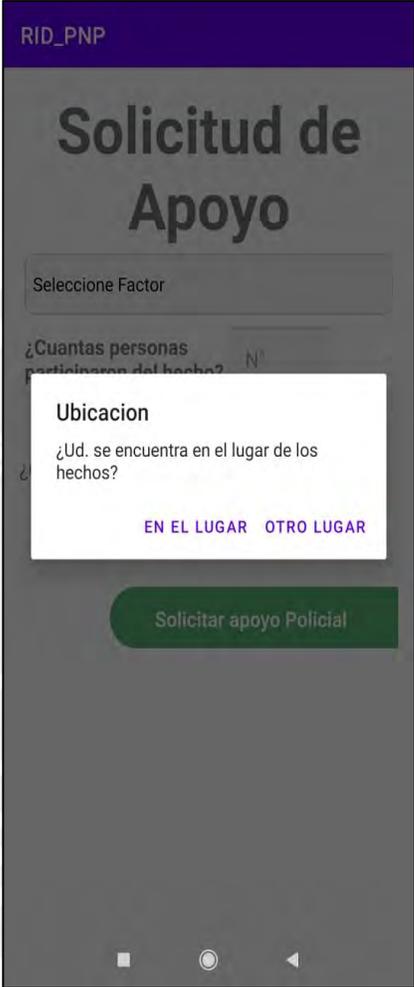
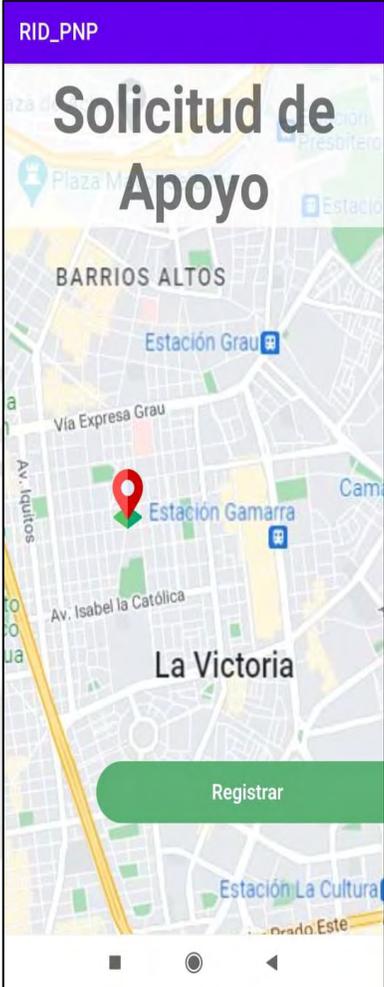
Se cumplen las formas y colores de los prototipos.

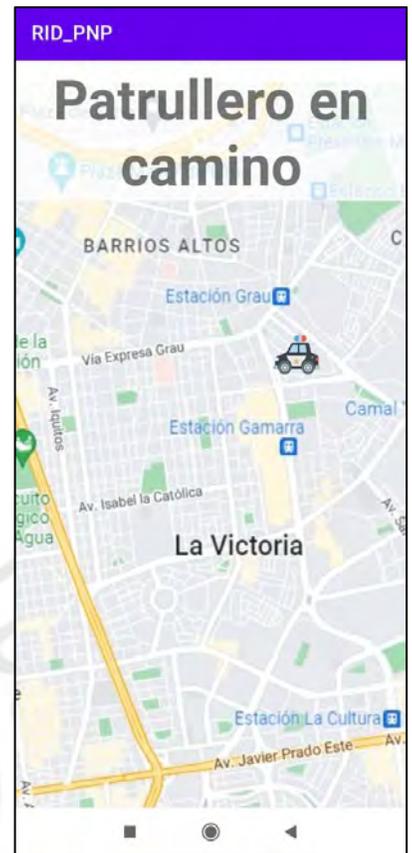
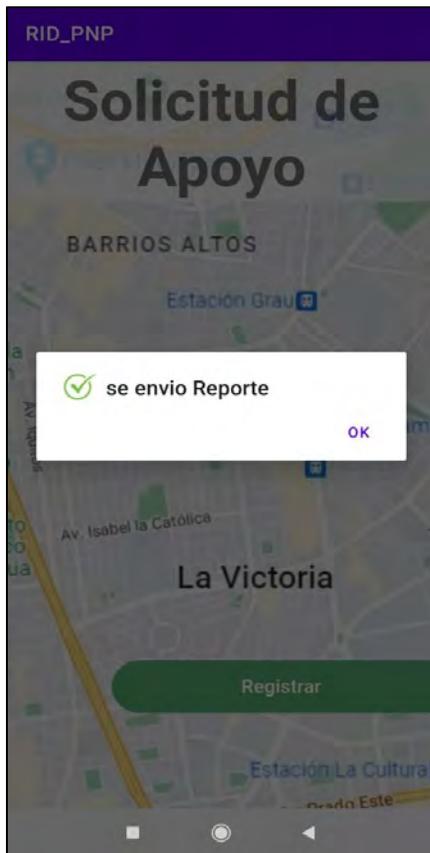
Se cumplen los criterios de aceptación mencionados en la historia.

Fuente: Elaboración propia

Apoyo policial solicitado

Tabla 11. Solicitar apoyo policial

HU-RIDC-003	Reporte de solicitud de apoyo policial	
El ciudadano víctima del delito contra el patrimonio solicita apoyo policial.		
		



Estimación (Story Points)	Importancia	Dependiente de
		Existencia de datos

Criterios de Aceptación

UI SOLICITAR APOYO POLICIAL

Escenario 1: Solicitar apoyo policial

Ingresando por RID Ciudadano, al hacer clic en el botón verde “Solicitar apoyo” en la inferior de la pantalla, inmediatamente se visualizará tres botones verdes, el primero indica “reportar solicitud”, el segundo “ver patrullero”, el tercero “reportes generados”.

Escenario 2: Llenado del formato

Al presionar el primer botón “reportar solicitud” aparece un formato el cual se procede a su llenado: Seleccionando el factor según el tipo de delito, Indicar la cantidad de personas participantes en el delito, clic en el recuadro de “presencia de armas” aparece alternativas de armas, seleccionar el tipo de arma y finalmente solicitar “Solicitar apoyo policial”.

Escenario 3: Georreferenciación de solicitud de apoyo policial.

Al hacer clic “**solicitar apoyo policial**”, aparecen dos alternativas:

“**EN EL LUGAR**”, es porque la víctima está en el escenario del delito cometido, y podrá enviar la georeferencia. Si está en otro escenario hace clic “**OTRO LUGAR**”, lo transportará a un mapa para que pueda geolocalizar el escenario del delito y finalmente enviar a la central del RID Monitoreo.

Escenario 4: Ver patrullero

Al presionar el segundo botón verde, el solicitante podrá visualizar la ubicación del patrullero que se dirige en su ayuda y poder intercambiar mensaje a través del chat.

Escenario 5: Reportes generados.

Al presionar el tercer botón “**Reportes generados**”, se podrá visualizar la cantidad de reportes que ha generado el ciudadano así como el detalle de dichos reportes.

Escenario 6: Captura de foto

Si el usuario luego de solicitar un patrullero recibe el mensaje de “Patrulla en camino”, adicionalmente el sistema habilitará el botón “Tomar foto” y capturar evidencia del hecho delictivo.

Escenario 7: Visualizar reporte

Adicionalmente el ciudadano puede visualizar los reportes realizados y ver los detalles haciendo clic en reportes generados, el mismo que al final estará suscrito por el reportante y su DNI.

Done

- Se cumplen las formas y colores de los prototipos.
- Se cumplen los criterios de aceptación mencionados en la historia.

Fuente: Elaboración propia.

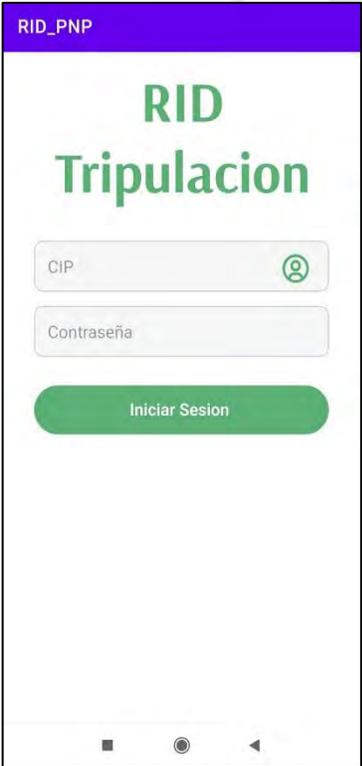
3.4.1.2 Funcionabilidad de RID Tripulación

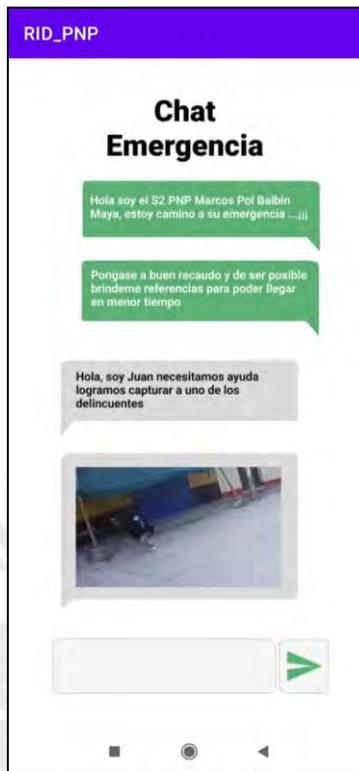
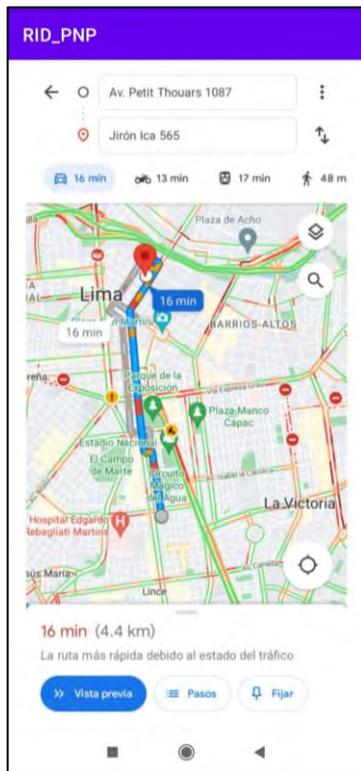
RID Tripulación

La aplicación RID Tripulación será una aplicación de uso exclusivo del personal de la tripulación de los patrulleros, la cual será distribuido únicamente de manera privada al personal de la PNP. Asimismo, la aplicación permitirá brindar el apoyo policial solicitado por las víctimas del delito contra el patrimonio, geolocalizar el lugar exacto de la emergencia reportado e intercambiar mensajes con la víctima hasta el auxilio final y, permitir al efectivo policial reportar los detalles del apoyo brindado con la geolocalización de los hechos a la central de RID Monitoreo para la generación de herramientas tecnológicas.

Recepción de solicitud de apoyo de la central RID Monitoreo y concurrencia al lugar de los hechos.

Tabla 12. Recibir solicitud de apoyo a la víctimas del delito reportados por la central RID Monitoreo

HU-RIDP-001	Registro de usuario en el sistema RID Tripulación	
La Tripulación del patrullero recibe solicitud de apoyo al ciudadano víctima del delito patrimonial por intermedio de la Central RID Monitoreo.		
		



Estimación (Story Points)	Importancia	Dependiente de
		No aplica

Criteria de Aceptación

UI REGISTRAR USUARIO

La Central del sistema RID Monitoreo, registrará a cada integrante de la tripulación así como el vehículo asignado, para ello previamente habrá registrado y validado sus datos mediante su CIP y su correo institucional proporcionándole una contraseña para el acceso al sistema. La contraseña no debe ser visible Botón Registrar.

Funcionalidad

Escenario 1. Contenido del menú

Al hacer clic en “iniciar sesión”, lo transportará a un menú, al hacer clic en la misma se visualizará las opciones: “Reportes”, “mis reportes”, “apoyo solicitado” y “apoyo atendido”.

Escenario 3: Inicio de apoyo

Para iniciar el apoyo policial debe hacer clic en “apoyo solicitado”, se visualizará un mapa geo referenciado indicando el lugar exacto del apoyo requerido, por lo tanto, la tripulación concurrirá inmediatamente.

Escenario 2. Contactar ciudadano.

Previamente o durante el trayecto al hacer clic en “contactar ciudadano”, podrá intercambiar mensajes de texto con el ciudadano solicitante para verificar la emergencia y dar algunas recomendaciones iniciales.

Escenario 3: Rechazar el apoyo solicitado

Una vez recibido la tripulación la solicitud de apoyo dispuesto por la central RID Monitoreo, puede rechazarlo, en tal

caso, deberá hacer clic en el botón “**rechazar**” y saldrá un recuadro que le permita indicar el motivo del rechazo al apoyo solicitado, en tal caso la central RID Monitoreo designará otra tripulación.

Done

Se cumplen las formas y colores de los prototipos.

Se cumplen los criterios de aceptación mencionados en la historia.

Fuente: Elaboración propia.



Reporte policial del apoyo prestado

Tabla 13. Reporte del apoyo policial prestado del RID Tripulación

HU-RIDP-002	Reporte del apoyo policial prestado del RID Tripulación	
Reporte del apoyo policial prestado al ciudadano que fue víctima de la delincuencia.		



Estimación (Story Points)	Importancia	Dependiente de
		No aplica
Criterios de Aceptación		

UI REPORTE POLICIAL DE APOYO
 La información ingresada del usuario debe ser validada por el sistema RID Monitoreo el cual cuenta con la información de los dispositivos inscritos en el sistema. La contraseña no debe ser visible.

Funcionalidad

Escenario 1: Rellenado del reporte.
 Ingresado al RID Tripulación al realizar clic en el menú, lo transportará a “Reportes” se procederá a llenar los recuadros, como son:

- Asunto:** un concepto general del hecho reportado.
- Seleccionar factor,** se selecciona el tipo del delito cometido.
- Fecha:** registrar la fecha de la comisión del delito.
- Datos generales:** Nombre completo del solicitante, edad, sexo, domicilio, tipo del arma empleado
- Descripción:** Describir datos adicionales de importancia.

Escenario 2: Enviar reporte.
 Al hacer clic en “enviar reporte”, saldrán dos alternativas: **EN EL LUGAR** y **OTRO LUGAR**, si la tripulación se halla en el lugar, envía el reporte y finaliza la operación, sino clic en **OTRO LUGAR** y lo traslada a un mapa para la geolocalización del lugar del delito, una vez realizado la georeferenciación se envía el reporte al RID Monitoreo.

Escenario 3: Reportes enviados

Al hacer clic en **“Mis reportes”**, los efectivos PNP podrán visualizar todos los reportes realizados al RID Monitoreo y, al realizar clic en cualquiera de los reportes, ampliará la información con reporte mas detallado, suscrito al final del documento con su nombre completo y su CIP.

Escenario 4: Configuración

Al hacer clic en la figura verde de configuración en la parte inferior de la pantalla, los efectivos policiales podrán realizar ciertas modificaciones de datos registrados como: N° de teléfono, vehículo policial al que fue asignado, correo institucional; luego al hacer clic en “Guardar cambios” se habrán realizado los cambios introducidos indicando **“se actualizaron los datos”**.

Escenario 5: Captura de foto

El sistema habilitará el botón “Tomar foto” la cual permitirá al usuario abrir su cámara y capturar alguna evidencia adicional en el lugar de los hechos.

Done

Se cumplen las formas y colores de los prototipos.

Se cumplen los criterios de aceptación mencionados en la historia.

Fuente: Elaboración propia



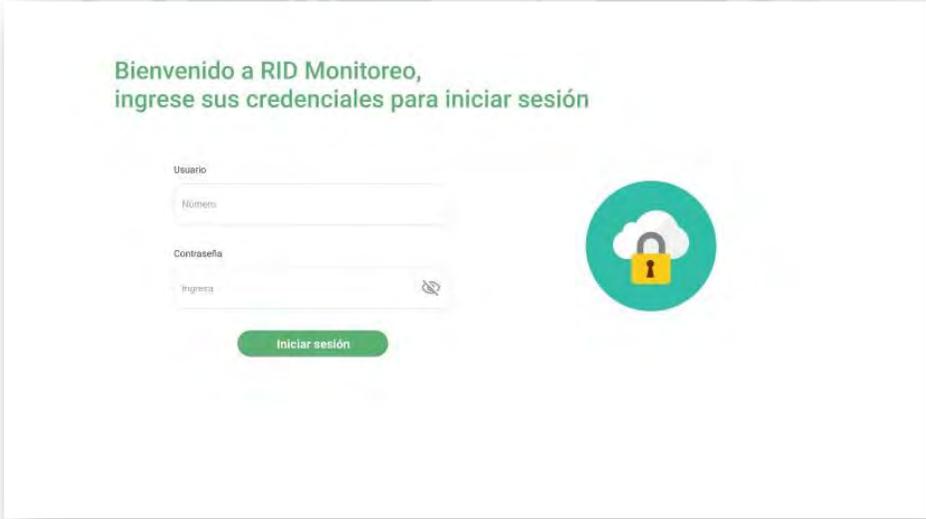
3.4.1.3 Funcionabilidad de RID Monitoreo

RID Monitoreo

El sistema RID Monitoreo será un sistema web que permitirá registrar los dispositivos RID PNP y se encargará de almacenar la información de los actos delictivos reportados por los usuarios ciudadanos mediante el aplicativo “RID Ciudadano” y las respuestas de la policía frente a actos delictivos mediante el apoyo prestado reportado mediante el RID Tripulación, además de alimentar con datos precisos de hechos delictivos georeferenciados, permitirá almacenar un listado de usuarios civiles y policiales involucrados en el patrullaje troncalizado, finalmente generar las herramientas tecnológicas como son; el mapa del delito y el mapa de calor.

Registro y validación de personal PNP autorizado

Tabla 14. Acceso al sistema

HU-RIDM-001	Acceso al sistema	
Como operador usuario se accede al sistema utilizando usuario y contraseña para que el acceso a la información del sistema sea seguro.		
		
Estimación (Story Points)	Importancia	Dependiente de
		No aplica
Crterios de Aceptación		

UI ACCESO AL SISTEMA

La página mostrará lo siguiente:

Caja de texto de Usuario

Caja de texto de Contraseña No visible Botón de
"Ver contraseña"

Botón de "Iniciar sesión"

FUNCIONALIDAD

En la presente pantalla

Escenario 1: Ingreso de credenciales válidos

Si el usuario ingresa unas credenciales que corresponden a lo ingresado en la base de datos. El sistema mostrará la página de "Registrar dispositivos".

Escenario 2: Ingreso de credenciales erróneos

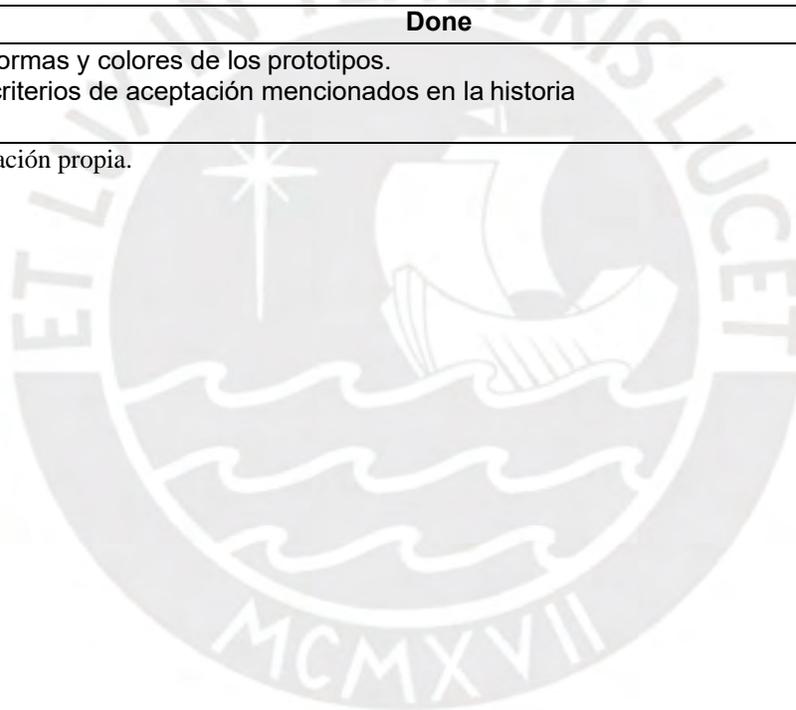
Si el usuario ingresa un usuario o contraseña inválido que no se encuentra registrado en la base de datos, el sistema mostrará un mensaje de "Credenciales inválidas, vuelva a intentarlo".

Done

Se cumplen las formas y colores de los prototipos.

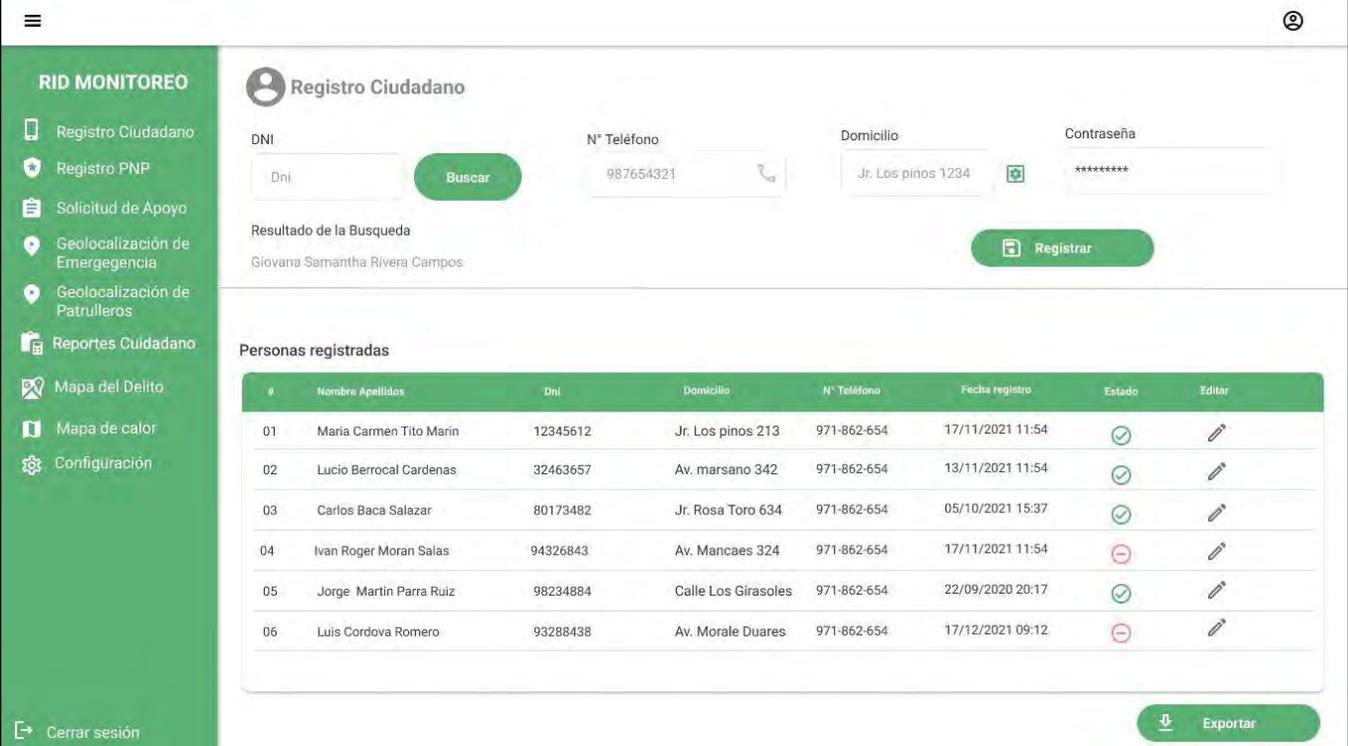
Se cumplen los criterios de aceptación mencionados en la historia

Fuente: Elaboración propia.



Contenido y Registro de ciudadanos usuarios de programas preventivos y otros.

Tabla 15. Contenido RID MONITOREO

HU-RIDM-002	Registrar usuarios civiles																																																									
<p>Por intermedio de la Central RID Monitoreo , además de su contenido mostrado en la parte lateral izquierdo del recuadro, el registro de ciudadanos de los Programas Preventivos y otros e incorporarlos al sistema proporcionándoles el acceso al aplicativo móvil RID Ciudadano.</p>																																																										
 <p>The screenshot shows the 'Registro Ciudadano' interface. On the left is a green sidebar with navigation options: Registro Ciudadano, Registro PNP, Solicitud de Apoyo, Geocalización de Emergencia, Geocalización de Patrulleros, Reportes Ciudadano, Mapa del Delito, Mapa de calor, and Configuración. The main area has a search bar with fields for DNI, N° Teléfono (987654321), Domicilio (Jr. Los pinos 1234), and Contraseña (*****). Below the search bar is a 'Resultado de la Búsqueda' section showing 'Giovana Samantha Rivera Campos' and a 'Registrar' button. A table titled 'Personas registradas' lists 6 users with columns for #, Nombre Apellidos, Dni, Domicilio, N° Teléfono, Fecha registro, Estado, and Editar. At the bottom right is an 'Exportar' button.</p> <table border="1" data-bbox="414 892 1497 1213"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Nombre Apellidos</th> <th>Dni</th> <th>Domicilio</th> <th>N° Teléfono</th> <th>Fecha registro</th> <th>Estado</th> <th>Editar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>María Carmen Tito Marin</td> <td>12345612</td> <td>Jr. Los pinos 213</td> <td>971-862-654</td> <td>17/11/2021 11:54</td> <td>✓</td> <td>✎</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Lucio Berrocal Cardenas</td> <td>32463657</td> <td>Av. marsano 342</td> <td>971-862-654</td> <td>13/11/2021 11:54</td> <td>✓</td> <td>✎</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Carlos Baca Salazar</td> <td>80173482</td> <td>Jr. Rosa Toro 634</td> <td>971-862-654</td> <td>05/10/2021 15:37</td> <td>✓</td> <td>✎</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Ivan Roger Moran Salas</td> <td>94326843</td> <td>Av. Mancaes 324</td> <td>971-862-654</td> <td>17/11/2021 11:54</td> <td>✗</td> <td>✎</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Jorge Martin Parra Ruiz</td> <td>98234884</td> <td>Calle Los Girasoles</td> <td>971-862-654</td> <td>22/09/2020 20:17</td> <td>✓</td> <td>✎</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Luis Cordova Romero</td> <td>93288438</td> <td>Av. Morale Duares</td> <td>971-862-654</td> <td>17/12/2021 09:12</td> <td>✗</td> <td>✎</td> </tr> </tbody> </table>			#	Nombre Apellidos	Dni	Domicilio	N° Teléfono	Fecha registro	Estado	Editar	01	María Carmen Tito Marin	12345612	Jr. Los pinos 213	971-862-654	17/11/2021 11:54	✓	✎	02	Lucio Berrocal Cardenas	32463657	Av. marsano 342	971-862-654	13/11/2021 11:54	✓	✎	03	Carlos Baca Salazar	80173482	Jr. Rosa Toro 634	971-862-654	05/10/2021 15:37	✓	✎	04	Ivan Roger Moran Salas	94326843	Av. Mancaes 324	971-862-654	17/11/2021 11:54	✗	✎	05	Jorge Martin Parra Ruiz	98234884	Calle Los Girasoles	971-862-654	22/09/2020 20:17	✓	✎	06	Luis Cordova Romero	93288438	Av. Morale Duares	971-862-654	17/12/2021 09:12	✗	✎
#	Nombre Apellidos	Dni	Domicilio	N° Teléfono	Fecha registro	Estado	Editar																																																			
01	María Carmen Tito Marin	12345612	Jr. Los pinos 213	971-862-654	17/11/2021 11:54	✓	✎																																																			
02	Lucio Berrocal Cardenas	32463657	Av. marsano 342	971-862-654	13/11/2021 11:54	✓	✎																																																			
03	Carlos Baca Salazar	80173482	Jr. Rosa Toro 634	971-862-654	05/10/2021 15:37	✓	✎																																																			
04	Ivan Roger Moran Salas	94326843	Av. Mancaes 324	971-862-654	17/11/2021 11:54	✗	✎																																																			
05	Jorge Martin Parra Ruiz	98234884	Calle Los Girasoles	971-862-654	22/09/2020 20:17	✓	✎																																																			
06	Luis Cordova Romero	93288438	Av. Morale Duares	971-862-654	17/12/2021 09:12	✗	✎																																																			
Estimación (Story Points)	Importancia	Dependiente de No aplica																																																								
Criterios de Aceptación																																																										
<p>UI REGISTRAR DISPOSITIVOS La página mostrará lo siguiente: Capa de texto de ciudadanos usuarios del aplicativo RID Ciudadano y programas preventivos. Capa de texto del personal policial usuarios de RID Tripulación Capa de texto de los patrulleros con su placa de RID Tripulación Capa de texto de solicitudes de apoyo de ciudadanos. Capa de texto de geocalización de emergencia. Capa de texto de geocalización de patrulleros Capa de texto con registro de los reportes ciudadanos Capa de texto de mapa del delito. Mapa del texto de mapa de calor, además, Caja de texto de N° Teléfono Caja de texto de Contraseña que debe ser enmascarada con el carácter asterisco *</p>																																																										

FUNCIONALIDAD

En la presente pantalla

Escenario 1: Ingreso de datos inválidos

Si el usuario ingresa los valores incorrectos en las cajas de texto, se mostrará un mensaje según lo siguiente:

Placa vehicular debe ser máximo de 7 caracteres.

N° teléfono debe ser máximo 9 caracteres y solo aceptar caracteres numéricos.

Código de activación con máximo de 6 caracteres y aceptar alfanuméricos sin caracteres especiales.

Contraseña de longitud mínima de 6 caracteres y aceptar alfanuméricos. Botón de

“Registrar”.

Si el usuario ingresa valores incorrectos, el sistema mostrará el mensaje “[Nombre Campo] incorrecto, por favor vuelva a intentarlo”. Donde Nombre Campo hace referencia a la caja de texto que tiene valor incorrecto.

Escenario 2: Ingreso de datos válidos

Si el usuario ingresa los valores correctos en las cajas de texto y da clic sobre el botón Registrar, el sistema mostrará el mensaje de “Registro exitoso” y se actualizará la lista inferior con el nuevo registro ingresado.

Escenario 3: Exportar Excel

Si el usuario da clic sobre el botón “Exportar Excel” se descargará un archivo Excel con los valores mostrados en la lista superior.

Escenario 4: Editar registro

Si el usuario da clic sobre el lápiz en la lista de registro de dispositivos, se abrirá la página de Editar Dispositivos para realizar los cambios necesarios.

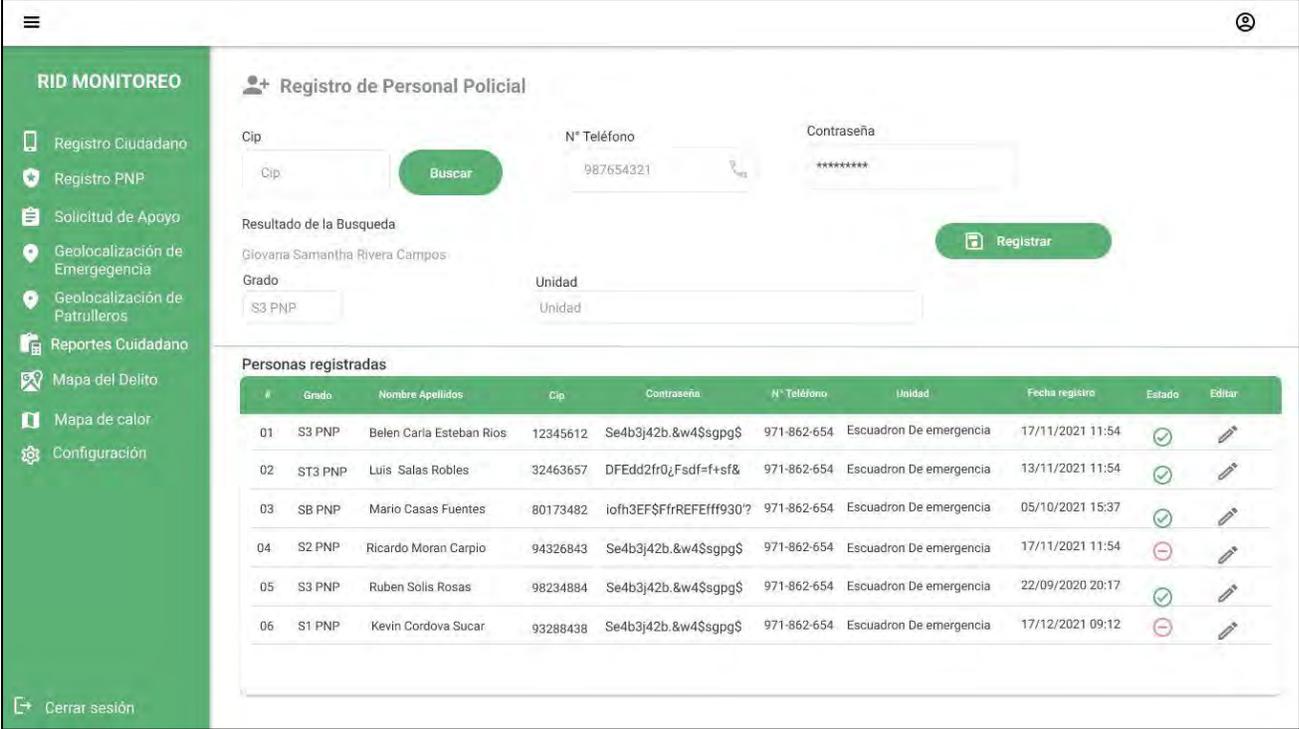
Done

- Se cumplen las formas y colores de los prototipos.
- Se cumplen los criterios de aceptación mencionados en la historia.

Fuente: Elaboración propia.

Registro de personal policial y vehículos del patrullaje troncalizado.

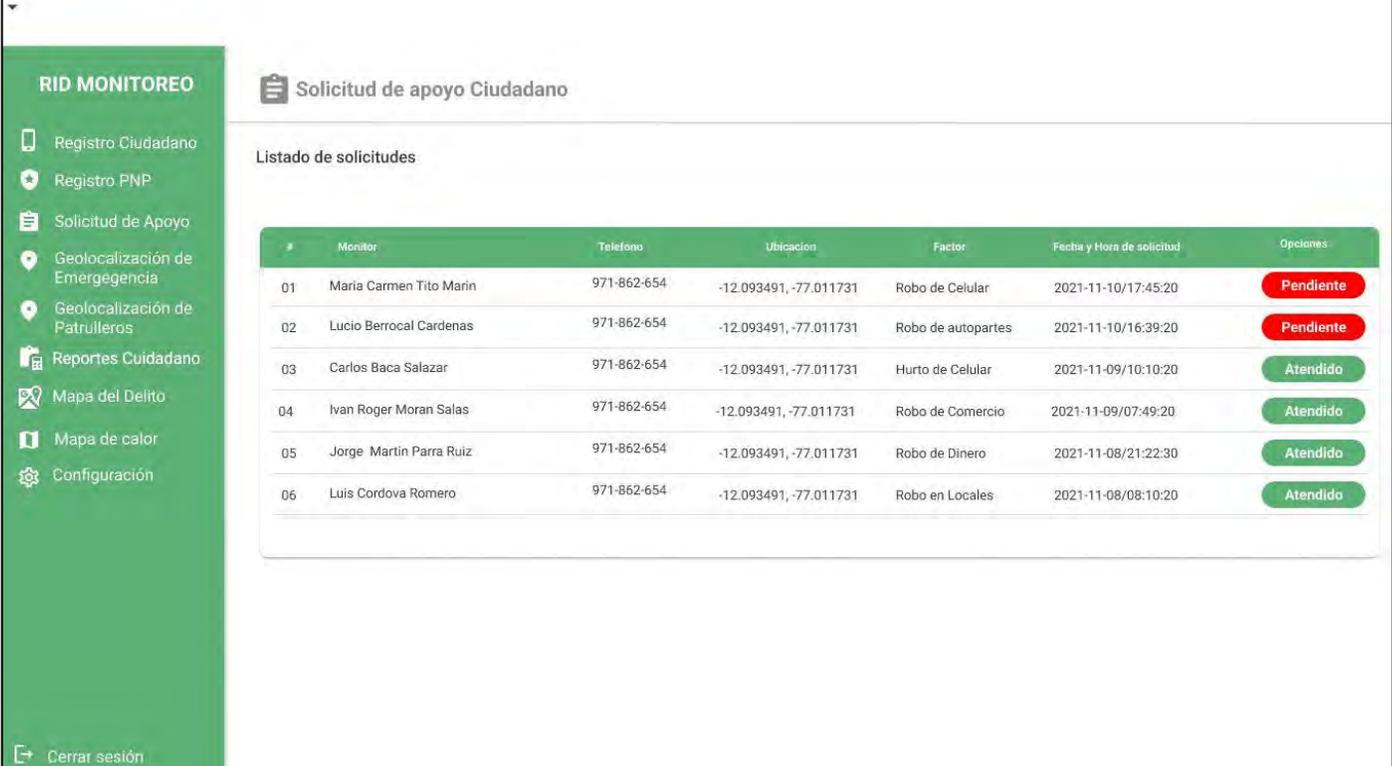
Tabla 16. Registro de efectivos PNP

HU-RIDM-003	Registro de efectivos PNP y vehículos																																																																							
<p>La central de RID Monitoreo tendrá un registro de la totalidad de efectivos policiales y vehículos patrulleros involucrados en el sistema del patrullaje troncalizado, pudiendo editar los cambios necesarios ocurridos.</p>																																																																								
 <p>The screenshot shows a web interface for 'RID MONITOREO'. On the left is a green sidebar with navigation options: Registro Ciudadano, Registro PNP, Solicitud de Apoyo, Geolocalización de Emergencia, Geolocalización de Patrulleros, Reportes Ciudadano, Mapa del Delito, Mapa de calor, Configuración, and Cerrar sesión. The main content area is titled 'Registro de Personal Policial' and includes a search form with fields for 'Cip', 'N° Teléfono', and 'Contraseña', a 'Buscar' button, and a 'Registrar' button. Below the search form, it shows search results for 'Giovana Samantha Rivera Campos' with a 'Grado' of 'S3 PNP' and 'Unidad' of 'Unidad'. A table titled 'Personas registradas' lists 6 records with columns for #, Grado, Nombre Apellidos, Cip, Contraseña, N° Teléfono, Unidad, Fecha registro, Estado, and Editar.</p> <table border="1" data-bbox="427 846 1469 1115"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Grado</th> <th>Nombre Apellidos</th> <th>Cip</th> <th>Contraseña</th> <th>N° Teléfono</th> <th>Unidad</th> <th>Fecha registro</th> <th>Estado</th> <th>Editar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>S3 PNP</td> <td>Belen Carla Esteban Rios</td> <td>12345612</td> <td>Se4b3j42b.&w4\$sgpg\$</td> <td>971-862-654</td> <td>Escuadron De emergencia</td> <td>17/11/2021 11:54</td> <td>✓</td> <td>✎</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>ST3 PNP</td> <td>Luis Salas Robles</td> <td>32463657</td> <td>DFedd2fr0,Fsdf=f+sf&</td> <td>971-862-654</td> <td>Escuadron De emergencia</td> <td>13/11/2021 11:54</td> <td>✓</td> <td>✎</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>SB PNP</td> <td>Mario Casas Fuentes</td> <td>80173482</td> <td>iofh3EF\$FfrREFEfff930?</td> <td>971-862-654</td> <td>Escuadron De emergencia</td> <td>05/10/2021 15:37</td> <td>✓</td> <td>✎</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>S2 PNP</td> <td>Ricardo Moran Carpio</td> <td>94326843</td> <td>Se4b3j42b.&w4\$sgpg\$</td> <td>971-862-654</td> <td>Escuadron De emergencia</td> <td>17/11/2021 11:54</td> <td>✗</td> <td>✎</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>S3 PNP</td> <td>Ruben Solis Rosas</td> <td>98234884</td> <td>Se4b3j42b.&w4\$sgpg\$</td> <td>971-862-654</td> <td>Escuadron De emergencia</td> <td>22/09/2020 20:17</td> <td>✓</td> <td>✎</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>S1 PNP</td> <td>Kevin Cordova Sucar</td> <td>93288438</td> <td>Se4b3j42b.&w4\$sgpg\$</td> <td>971-862-654</td> <td>Escuadron De emergencia</td> <td>17/12/2021 09:12</td> <td>✗</td> <td>✎</td> </tr> </tbody> </table>			#	Grado	Nombre Apellidos	Cip	Contraseña	N° Teléfono	Unidad	Fecha registro	Estado	Editar	01	S3 PNP	Belen Carla Esteban Rios	12345612	Se4b3j42b.&w4\$sgpg\$	971-862-654	Escuadron De emergencia	17/11/2021 11:54	✓	✎	02	ST3 PNP	Luis Salas Robles	32463657	DFedd2fr0,Fsdf=f+sf&	971-862-654	Escuadron De emergencia	13/11/2021 11:54	✓	✎	03	SB PNP	Mario Casas Fuentes	80173482	iofh3EF\$FfrREFEfff930?	971-862-654	Escuadron De emergencia	05/10/2021 15:37	✓	✎	04	S2 PNP	Ricardo Moran Carpio	94326843	Se4b3j42b.&w4\$sgpg\$	971-862-654	Escuadron De emergencia	17/11/2021 11:54	✗	✎	05	S3 PNP	Ruben Solis Rosas	98234884	Se4b3j42b.&w4\$sgpg\$	971-862-654	Escuadron De emergencia	22/09/2020 20:17	✓	✎	06	S1 PNP	Kevin Cordova Sucar	93288438	Se4b3j42b.&w4\$sgpg\$	971-862-654	Escuadron De emergencia	17/12/2021 09:12	✗	✎
#	Grado	Nombre Apellidos	Cip	Contraseña	N° Teléfono	Unidad	Fecha registro	Estado	Editar																																																															
01	S3 PNP	Belen Carla Esteban Rios	12345612	Se4b3j42b.&w4\$sgpg\$	971-862-654	Escuadron De emergencia	17/11/2021 11:54	✓	✎																																																															
02	ST3 PNP	Luis Salas Robles	32463657	DFedd2fr0,Fsdf=f+sf&	971-862-654	Escuadron De emergencia	13/11/2021 11:54	✓	✎																																																															
03	SB PNP	Mario Casas Fuentes	80173482	iofh3EF\$FfrREFEfff930?	971-862-654	Escuadron De emergencia	05/10/2021 15:37	✓	✎																																																															
04	S2 PNP	Ricardo Moran Carpio	94326843	Se4b3j42b.&w4\$sgpg\$	971-862-654	Escuadron De emergencia	17/11/2021 11:54	✗	✎																																																															
05	S3 PNP	Ruben Solis Rosas	98234884	Se4b3j42b.&w4\$sgpg\$	971-862-654	Escuadron De emergencia	22/09/2020 20:17	✓	✎																																																															
06	S1 PNP	Kevin Cordova Sucar	93288438	Se4b3j42b.&w4\$sgpg\$	971-862-654	Escuadron De emergencia	17/12/2021 09:12	✗	✎																																																															
<p>Estimación (Story Points)</p>	<p>Importancia</p>	<p>Dependiente de No aplica</p>																																																																						
<p>Criterios de Aceptación</p>																																																																								
<p>UI REGISTRAR DISPOSITIVOS La página mostrará lo siguiente: Caja de texto del listado de efectivos PNP del patrullaje, su CIP, contraseña, teléfono, fecha de registro Caja de texto de Placa vehicular Caja de texto de N°</p> <p style="text-align: center;">Done</p>																																																																								
<p>Se cumplen las formas y colores de los prototipos. Se cumplen los criterios de aceptación mencionados en la historia.</p>																																																																								

Fuente: Elaboración propia.

Registro de solicitudes de apoyo policial de las víctimas del delito patrimonial.

Tabla 17. Solicitudes de apoyo ciudadano

HU-RIDM-004	Listado de solicitudes apoyo ciudadano																																																	
<p>El sistema del RID Monitoreo permitirá visualizar en tiempo real las solicitudes de apoyo policial requerido por los ciudadanos víctimas del delito patrimonial con la finalidad de priorizar la atención.</p>																																																		
 <table border="1" data-bbox="386 737 1507 1066"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Monitor</th> <th>Telefono</th> <th>Ubicacion</th> <th>Factor</th> <th>Fecha y Hora de solicitud</th> <th>Opciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Maria Carmen Tito Marin</td> <td>971-862-654</td> <td>-12.093491, -77.011731</td> <td>Robo de Celular</td> <td>2021-11-10/17:45:20</td> <td>Pendiente</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Lucio Berrocal Cardenas</td> <td>971-862-654</td> <td>-12.093491, -77.011731</td> <td>Robo de autopartes</td> <td>2021-11-10/16:39:20</td> <td>Pendiente</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Carlos Baca Salazar</td> <td>971-862-654</td> <td>-12.093491, -77.011731</td> <td>Hurto de Celular</td> <td>2021-11-09/10:10:20</td> <td>Atendido</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Ivan Roger Moran Salas</td> <td>971-862-654</td> <td>-12.093491, -77.011731</td> <td>Robo de Comercio</td> <td>2021-11-09/07:49:20</td> <td>Atendido</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Jorge Martin Parra Ruiz</td> <td>971-862-654</td> <td>-12.093491, -77.011731</td> <td>Robo de Dinero</td> <td>2021-11-08/21:22:30</td> <td>Atendido</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Luis Cordova Romero</td> <td>971-862-654</td> <td>-12.093491, -77.011731</td> <td>Robo en Locales</td> <td>2021-11-08/08:10:20</td> <td>Atendido</td> </tr> </tbody> </table>		#	Monitor	Telefono	Ubicacion	Factor	Fecha y Hora de solicitud	Opciones	01	Maria Carmen Tito Marin	971-862-654	-12.093491, -77.011731	Robo de Celular	2021-11-10/17:45:20	Pendiente	02	Lucio Berrocal Cardenas	971-862-654	-12.093491, -77.011731	Robo de autopartes	2021-11-10/16:39:20	Pendiente	03	Carlos Baca Salazar	971-862-654	-12.093491, -77.011731	Hurto de Celular	2021-11-09/10:10:20	Atendido	04	Ivan Roger Moran Salas	971-862-654	-12.093491, -77.011731	Robo de Comercio	2021-11-09/07:49:20	Atendido	05	Jorge Martin Parra Ruiz	971-862-654	-12.093491, -77.011731	Robo de Dinero	2021-11-08/21:22:30	Atendido	06	Luis Cordova Romero	971-862-654	-12.093491, -77.011731	Robo en Locales	2021-11-08/08:10:20	Atendido
#	Monitor	Telefono	Ubicacion	Factor	Fecha y Hora de solicitud	Opciones																																												
01	Maria Carmen Tito Marin	971-862-654	-12.093491, -77.011731	Robo de Celular	2021-11-10/17:45:20	Pendiente																																												
02	Lucio Berrocal Cardenas	971-862-654	-12.093491, -77.011731	Robo de autopartes	2021-11-10/16:39:20	Pendiente																																												
03	Carlos Baca Salazar	971-862-654	-12.093491, -77.011731	Hurto de Celular	2021-11-09/10:10:20	Atendido																																												
04	Ivan Roger Moran Salas	971-862-654	-12.093491, -77.011731	Robo de Comercio	2021-11-09/07:49:20	Atendido																																												
05	Jorge Martin Parra Ruiz	971-862-654	-12.093491, -77.011731	Robo de Dinero	2021-11-08/21:22:30	Atendido																																												
06	Luis Cordova Romero	971-862-654	-12.093491, -77.011731	Robo en Locales	2021-11-08/08:10:20	Atendido																																												

Estimación (Story Points)	Importancia	Dependiente de
		No aplica

Criterios de Aceptación

UI UBICACIÓN DEL REPORTE

La página mostrará lo siguiente:

Lista de solicitudes de requerimiento de apoyo policial con nombre de los ciudadanos, teléfono, ubicación geolocalizada de la emergencia con sus coordenadas, factor del delito patrimonial, hora y fecha del reporte, opciones donde se muestra los requerimientos ciudadanos pendientes de solución marcado con rojo y los requerimientos ciudadanos que se fueron atendidos o se vienen atendiendo.

Funcionalidad de la pantalla

Escenario 1: Clic sobre el botón del mapa

Si el usuario da clic sobre el botón del mapa, el sistema abrirá la página de visualización de la ubicación geográfica del delito reportado.

Escenario 2: Clic sobre botón atrás

Si el usuario da clic sobre el botón atrás en la parte izquierda del título, el sistema redireccionará a la página anterior con el formulario de reporte de patrullas.

Escenario 3: Exportar Excel

Si el usuario da clic sobre el botón Exportar Excel, el sistema descargará un archivo en formato Excel con la lista detallada de los delitos reportados con los siguientes valores:

Número de orden

Fecha y hora del reporte delictivo realizado

¿Qué ocurrió en el lugar?

¿Cómo culminó la atención? Coordenadas de la ubicación geográfica Enlace web de la foto del reporte realizado

Done

Se cumplen las formas y colores de los prototipos.

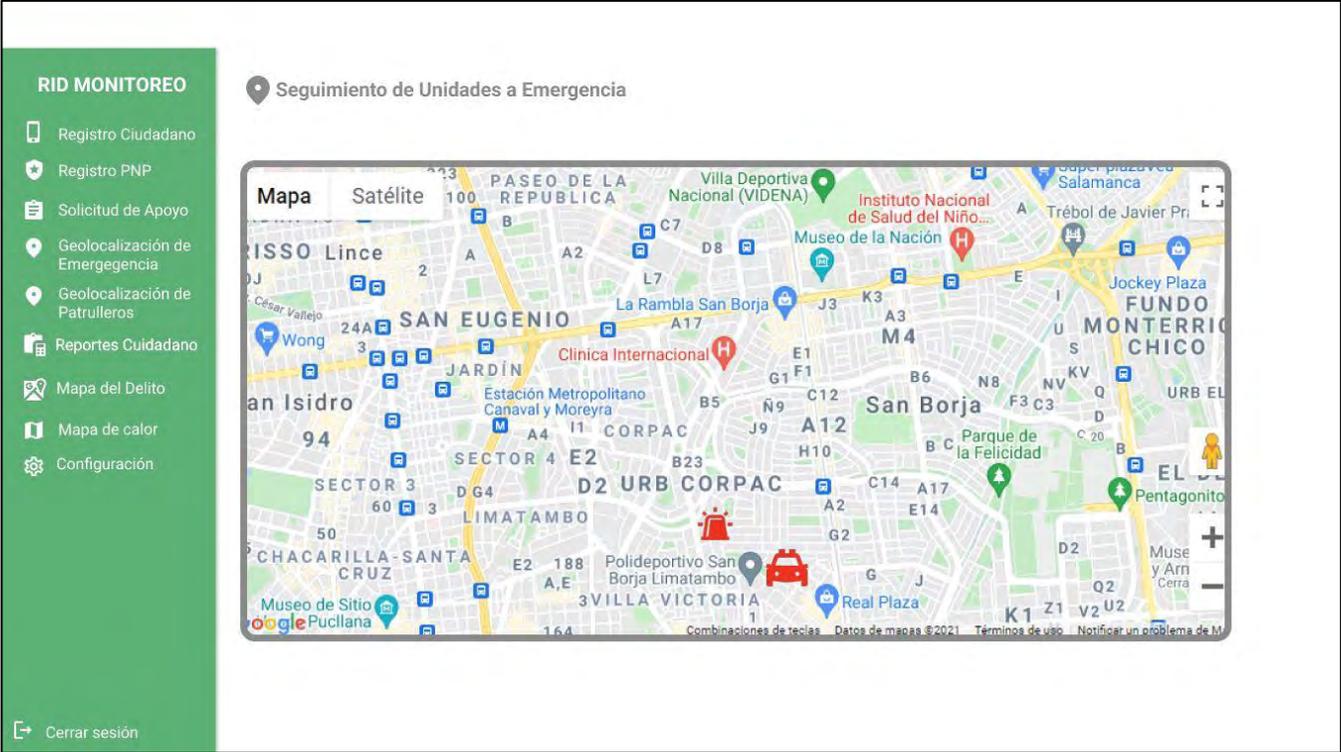
Se cumplen los criterios de aceptación mencionados en la historia.

Fuente: Elaboración propia.



Geolocalización de emergencias reportadas

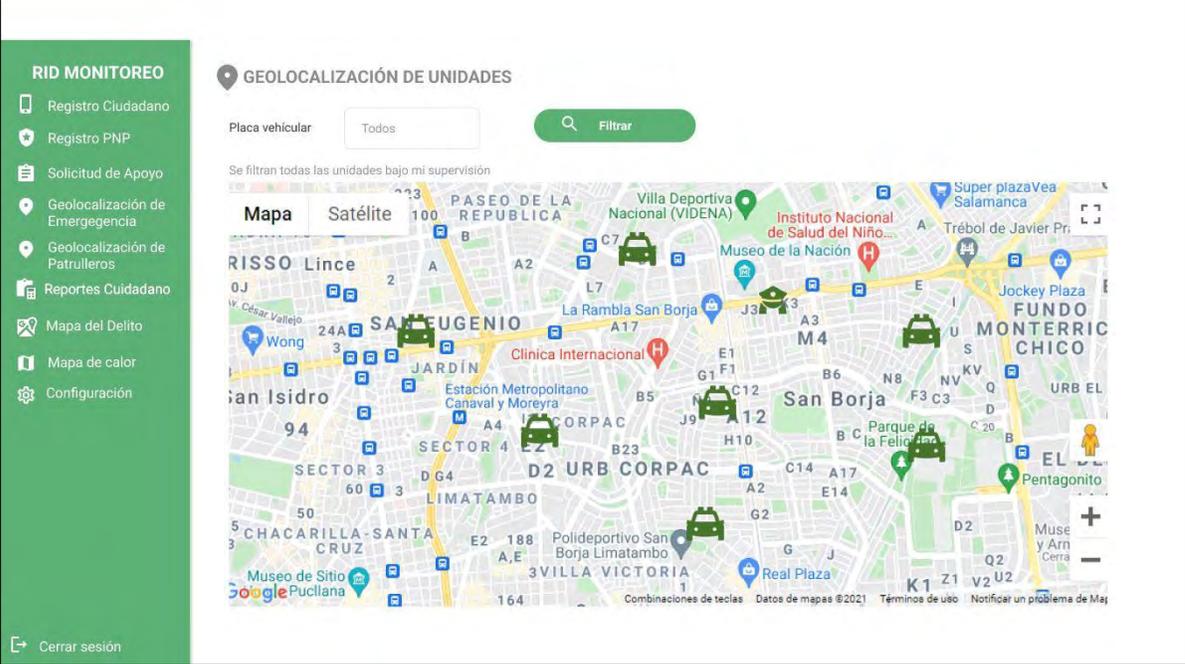
Tabla 18. Ubicación geográfica del delito

HU-RIDM-005	Ubicación geolocalizada de la emergencia	
<p>El sistema en esta capa permitirá visualizar en tiempo real, la geolocalización de la emergencia o apoyo solicitado por el ciudadano víctima del delito patrimonial.</p>		
		
<p>Estimación (Story Points)</p>	<p>Importancia</p>	<p>Dependiente de</p>
		<p>No aplica</p>
<p>Criterios de Aceptación</p>		
<p>UI DETALLE REPORTE</p>		
<p>La página mostrará un icono con figura de una campana en color rojo, que indica el lugar geolocalizado de la emergencia o requerimiento de apoyo policial.</p>		
<p>Done</p>		
<p>Se cumplen las formas y colores de los prototipos. Se cumplen los criterios de aceptación mencionados en la historia.</p>		

Fuente: Elaboración propia.

Geolocalización de los patrulleros

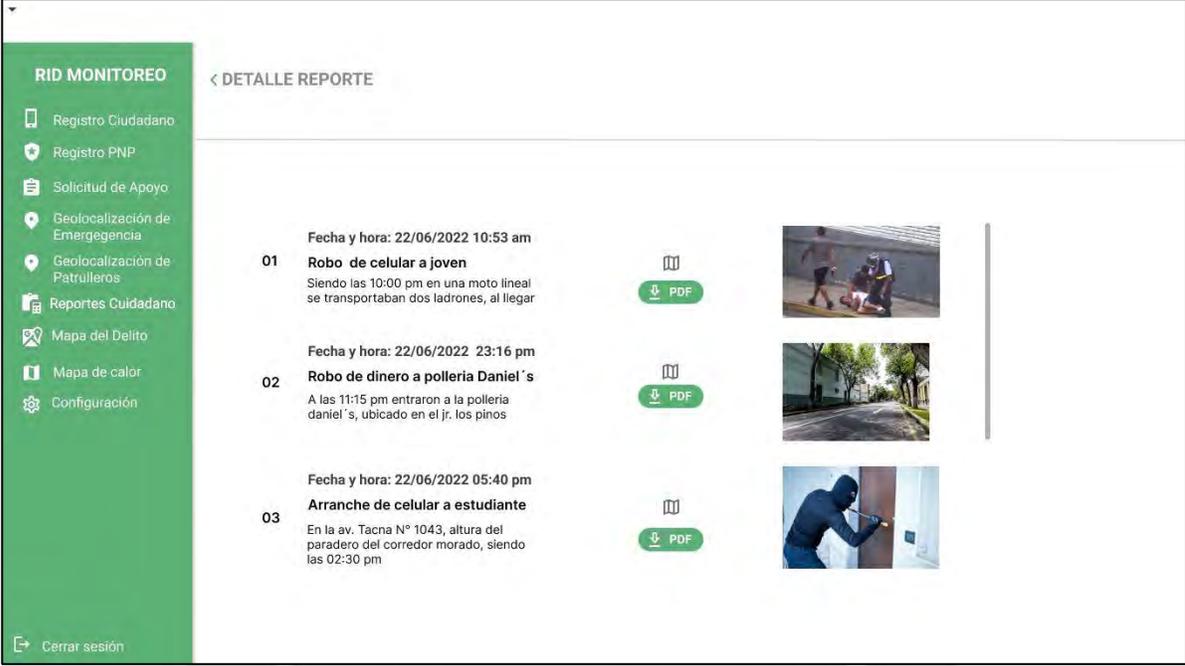
Tabla 19. Ubicación y seguimiento de los patrulleros

HU-RIDM-006	Ubicación geolocalizada de los patrulleros	
<p>Al operador de la Central de RID Monitoreo permite visualizar en tiempo real la ubicación geográfica de los patrulleros para disponibilidad según la emergencia reportados.</p>		
 <p>The screenshot displays the 'RID MONITOREO' application interface. On the left is a green sidebar menu with options: Registro Ciudadano, Registro PNP, Solicitud de Apoyo, Geolocalización de Emergencia, Geolocalización de Patrulleros, Reportes Ciudadano, Mapa del Delito, Mapa de calor, and Configuración. The main area is titled 'GEOLOCALIZACIÓN DE UNIDADES' and features a search bar for 'Placa vehicular' (set to 'Todos') and a 'Filtrar' button. Below the search bar, it states 'Se filtran todas las unidades bajo mi supervisión'. The map shows a grid of streets in San Borja, Peru, with several green car icons representing tracked patrol units. Landmarks like 'Instituto Nacional de Salud del Niño' and 'Museo de la Nación' are visible.</p>		
Estimación (Story Points)	Importancia	Dependiente de
		No aplica
Criterios de Aceptación		
<p>FUNCIONALIDAD El usuario al realizar clic sobre el menú izquierdo la opción “Seguimiento de unidades”, el sistema mostrará la pantalla con un mapa precargado con la ubicación de las patrullas asignadas bajo la supervisión del Operador de la Central del RID Monitoreo, así como facilitar la opción de filtrar el seguimiento de los patrulleros por su placa vehicular y disponer su concurrencia a prestar el apoyo solicitado.</p> <p>Escenario 1: Búsqueda de patrullas Si el usuario llena la información de la placa vehicular y realiza clic sobre el botón “Filtrar”, el sistema actualizará el mapa con la posición actual reportada por el patrullero con dicha placa, y esta se refrescará con la nueva ubicación del vehículo conforme vaya movilizándose por la ciudad.</p>		
Done		
<ul style="list-style-type: none"> · Se cumplen las formas y colores de los prototipos. · Se cumplen los criterios de aceptación mencionados en la historia. 		

Fuente: Elaboración propia.

Registro de Reportes ciudadanos y reportes policiales

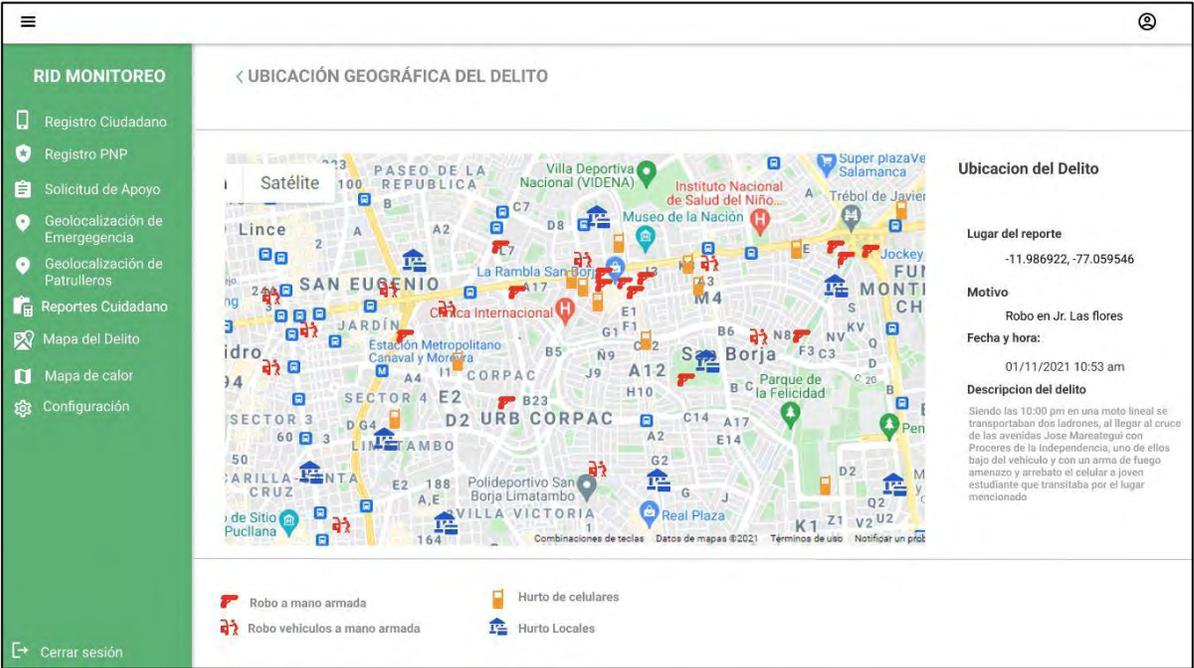
Tabla 20. Registro de Reportes ciudadanos y reportes policiales

HU-RIDM-007	Registro de Reportes ciudadanos y reportes policiales.	
El Operador de la Central de RID Monitoreo podrá visualizar los reportes tanto de los ciudadanos como de los efectivos policiales del sistema de patrullaje.		
		
Estimación (Story Points)	Importancia	Dependiente de
		No aplica
Criterios de Aceptación		
<p>Funcionalidad</p> <p>Al hacer clic en el “Reporte ciudadano” en el lado izquierdo de la pantalla, aparecerá un listado de reportes realizados por los ciudadanos y los policías del sistema de patrullaje y, para ampliar los detalles del reporte, al hacer clic sobre el reporte seleccionado automáticamente lo transportara a otra pantalla ampliando el reporte con mayor detalle e indicando al final el nombre, DNI o CIP del reportante.</p>		
Done		
<p>Se cumplen las formas y colores de los prototipos. Se cumplen los criterios de aceptación mencionados en la historia.</p>		

Fuente: Elaboración propia

Mapa de Delito

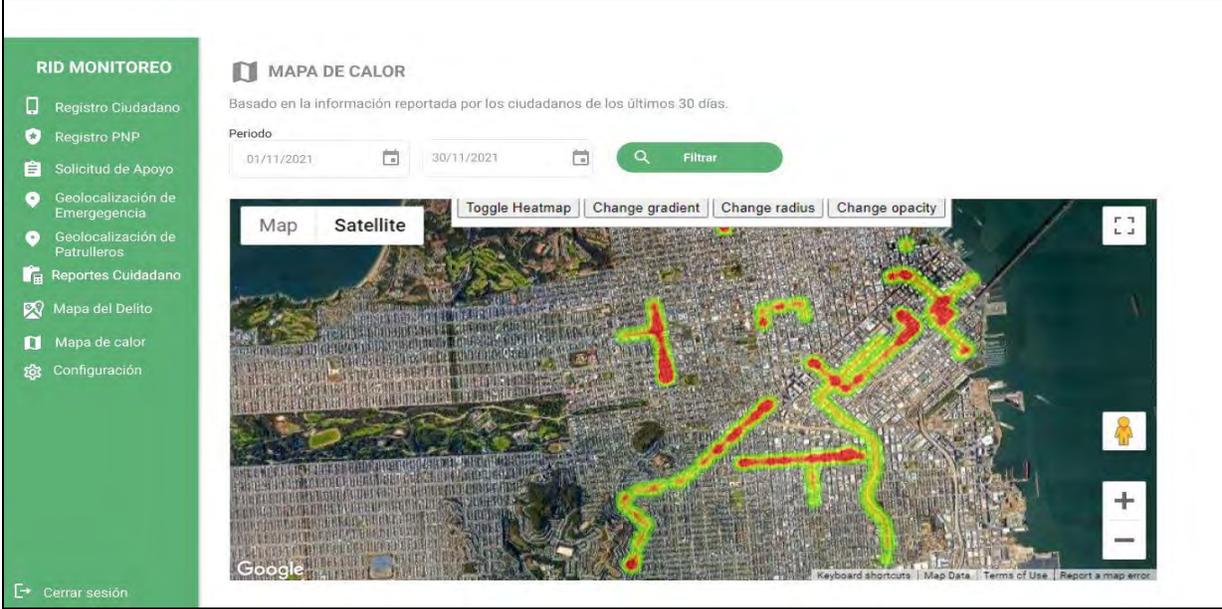
Tabla 21. Mapa de Delito

HU-RIDM-008	Mapa de delito	
<p>El sistema permitirá al operador del central de RID Monitoreo visualizar la ubicación de los delitos reportados por los ciudadanos y policías en un rango de tiempo y espacio donde se marque aquellos lugares donde han ocurrido los delitos contra el patrimonio según factores reportados.</p>		
		
Estimación (Story Points)	Importancia	Dependiente de
Criterios de Aceptación		
<p>UI UBICACIÓN DE DELITOS OCURRIDOS La página mostrará lo siguiente: Periodo desde hasta una fecha determinada la ocurrencia de distintos delitos contra el patrimonio, que en el presente caso es de 30 días.</p> <p>FUNCIONALIDAD El usuario del RID Monitoreo al realizar clic sobre el menú izquierdo la opción “Mapa de delito”, el sistema mostrará la pantalla con un periodo de fechas precargados que previamente ha sido configurado por el sistema teniendo por defecto un periodo de 30 días; asimismo, precargara un mapa de delito con las ubicaciones con mayor reporte delictivo reportado según tipos de delitos establecidos en el factor. .</p> <p>Escenario 1: Filtro de periodos Si el usuario modifica la información precargada de periodo de tiempo y realiza la búsqueda, el mapa de calor será actualizado con la información reportada por los usuarios.</p>		
Done		
<p>Se cumplen las formas y colores de los prototipos. Se cumplen los criterios de aceptación mencionados en la historia.</p>		

Fuente: Elaboración propia.

Mapa de calor

Tabla 22. Mapa de calor

HU-RIDM-008	Mapa de calor	
<p>El operador de la Central del RID Monitoreo podrá visualizar la ubicación de los delitos reportados por los ciudadanos en un rango de tiempo donde se marque aquellos lugares donde han ocurrido mayor incidencia delictiva en el lapso de tiempo especificado en el formulario.</p>		
		
Estimación (Story Points)	Importancia	Dependiente de
		No aplica
Criterios de Aceptación		
<p>UI UBICACIÓB REPORTE La página mostrará lo siguiente: Periodo desde y hasta la fecha predeterminedada</p> <p>Mapa de calor con las ubicaciones con mayor cantidad de reportes realizados.</p> <p>FUNCIONALIDAD El usuario al realizar clic sobre el menú izquierdo la opción “Mapa de calor”, el sistema mostrará la pantalla con un periodo de fechas precargados que previamente ha sido configurado por el sistema; asimismo, precargara un mapa de calor con las ubicaciones georeferenciadas con mayor reporte delictivo reportado, mostrando los colores predeterminedados, en este caso, el color rojo denota los puntos calientes (hot spots) o zonas críticas de mayor incidencia delictiva</p> <p>Escenario 1: Filtro de periodos Si el usuario modifica la información precargada de periodo de tiempo y realiza la búsqueda, el mapa de calor será actualizado con la información reportada por los usuarios.</p>		

Done

- Se cumplen las formas y colores de los prototipos.
- Se cumplen los criterios de aceptación mencionados en la historia.

Fuente: Elaboración propia.

3.4.2 Proceso de desarrollo del prototipo final de innovación

3.4.2.1 Diagrama de arquitectura

Los siguientes elementos formarán parte de la solución del Reporte de Incidencias Delictivas de la Policía Nacional del Perú (RID PNP):

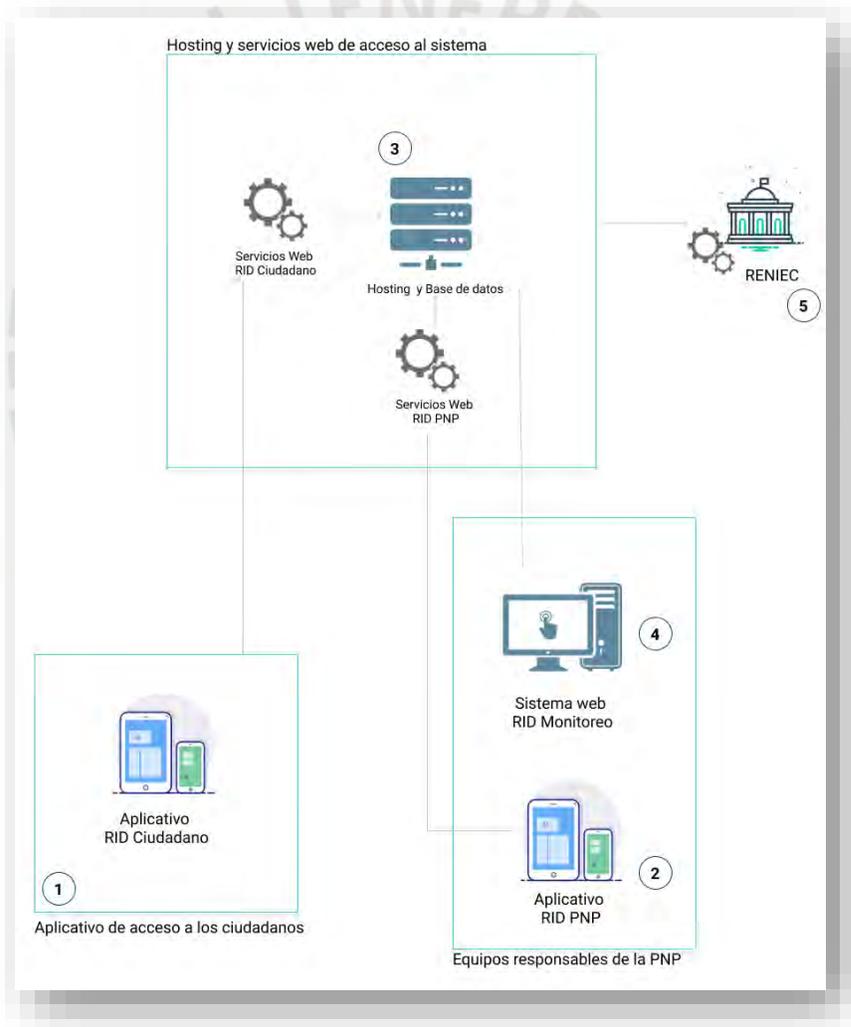


Figura 18. Diagrama de arquitectura

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23. Detalle de los elementos

N°	ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Aplicación móvil de reporte de incidencias (RID Ciudadano)	Es la aplicación móvil de acceso al público civil e integrantes de los Programas Preventivos PNP que permitirá a los usuarios previo registro, realizar reportes de incidencias delictivas proporcionando la ubicación georeferenciado de los delitos.
2	Aplicativo móvil de atención de apoyo solicitado por víctimas del delito (RID Tripulación)	La aplicación móvil será de acceso exclusivo del personal policial del patrullaje, quienes podrán recibir alertas de notificación de auxilio ciudadano víctimas del delito y reportarán el apoyo georeferenciado prestado a la Central RID Monitoreo para su procesamiento.
3	Hosting Web + Base de datos	Es el servidor donde se alojarán los servicios web y la página web que almacenará la información de las ubicaciones geográficas de los usuarios y de los reportes de incidencias delictivas realizadas por los usuarios.
4	Sistema RID Monitoreo	Es la página web del sistema que será administrado por un Operador de la PNP y permitirá registrar los reportes de los oficiales de las patrullas y de los ciudadanos víctimas y testigos del delito patrimonial, generando mapa del delito y mapa de calor en tiempo real.
5	Servicio web RENIEC	El Registro Nacional de Identificación y Estado Civil es un organismo autónomo del Estado peruano encargado de la identificación de los peruanos, por ello provee un servicio de validación de los datos de los ciudadanos usuarios del aplicativo RID Ciudadano..

Fuente: Elaboración propia

3.4.2.2 Información técnica

La implementación de las soluciones utilizará las siguientes tecnologías:

- a) Java/Kotlin para Android.
- b) Objective-C / Swift para iOS.
- c) PHP.
- d) MySql.

3.4.2.3 Perfil de personas

Para la elaboración de la solución se requieren los siguientes perfiles profesionales:

- a) Desarrollador Java/Kotlin para Android.
- b) Desarrollador Objective-C/ Swift para iOS.
- c) Desarrollador frontend PHP.
- d) Desarrollador de servicios web PHP.

3.4.2.4 Fases de la construcción estimados de la implementación

La elaboración de la solución requiere de la elaboración del proyecto en las siguientes etapas que definen una correcta implementación

Tabla 24. Fases de construcción

N°	Fase	Descripción
1	Análisis de requisitos	Se definirán las historias de usuario que permitirán la elaboración de la aplicación.
2	Diseño de los sistemas	Se construirá los prototipos de la aplicación basado en la información recolectada en la etapa de análisis.
3	Construcción (Sprint)	Se elaborará la construcción de los aplicativos mencionados utilizando como referencia los diseños de los sistemas.
4	Pruebas (Final Sprint)	Se realizará las pruebas de calidad al final de cada sprint con el equipo de usuarios finales.
5	Producción	Se realizará la implementación de la solución en los ambientes productivos.

Fuente: Elaboración propia

3.4.2.5 Tiempos estimados

La solución planteada se determina por Sprint y estos tendrán una duración de 2 semanas de desarrollo y será detallado bajo el siguiente esquema:

Sprint 1

- Prototipado RID Ciudadano
- Prototipado RID Tripulación
- Prototipado RID Monitoreo
- Creación de Base de datos y análisis de servicios web.

Sprint 2

- Construcción de funcionalidades de Acceso al sistema y mis atenciones RID Ciudadano
- Construcción de funcionalidades de Acceso al sistema y mis atenciones RID Tripulación
- Construcción de funcionalidades de Acceso al sistema y registro de dispositivos RID Monitoreo
- Construcción de servicios web de accesos al sistema, activación móvil y lista de menú de los sistemas

Sprint 3

- Construcción de Reportar incidencia delictiva RID Ciudadano

- Construcción de notificación de solicitud de patrullas RID Tripulación
- Construcción de reporte de patrullas, visualizar detalle y ubicación geográfica en RID Monitoreo
- Construcción de servicios web de incidencias delictivas para RID Ciudadano RID Tripulación y RID Monitoreo.

Sprint 4:

- Construcción de seguimiento de patrullas y mapa de calor en RID Monitoreo
- Construcción de Configuración RID monitoreo
- Construcción de servicios web de seguimiento patrullas, mapa de calor y configuración RID Monitoreo.

Sprint 5

- Construcción de funcionalidades de Atenciones en RID Ciudadano
- Construcción de funcionalidades de Atenciones en RID Tripulación
- Construcción de servicios web de atenciones de aplicación móvil y adjuntado de evidencia

Sprint 6

- Preparación de documentación (Manual de usuario)
- Preparación de despliegues en ambiente productivos
- Pruebas pre-producción y corrección de incidencias.

Tabla 25. Resumen de la atención de los sprint

CANTIDAD	TIEMPO
6 Sprint	12 semanas
Total	3 meses

Fuente: Elaboración propia.

3.4.3 Evolución del prototipo de baja a uno de alta resolución

Inicialmente el prototipo fue diseñado con el asesoramiento técnico del ingeniero de sistemas Thomas Campana Segovia, teniendo en consideración los tres componentes mencionados; sin embargo en este diseño inicial no se había considerado los subcomponentes, es decir, un diseño secuencial bien clarificado de cada componente. De este modo, con el apoyo y asesoramiento de la Jefa del Departamento de Interoperabilidad y apoyo Técnico de la DIRIN y reprogramación del S2 PNP Paul Torres Vilcapoma, especialista en el diseño de aplicativos móviles del Departamento de Gestión de la Información de la DIRIN, se ha podido readecuar la

versión inicial, a un prototipo mejorado más acorde a la situación real de hechos policiales, desagregándose los procesos de cada componente en subcomponentes más objetivos y funcionales, conforme se detalla en cada componente, siendo así, por ejemplo, el RID Ciudadano se compone de: Registro y validación, reporte ciudadano de delitos patrimoniales y solicitud de apoyo policial; en RID Tripulación, recepción de requerimiento ciudadano, concurrencia al lugar de emergencia y reporte policial del apoyo prestado; del mismo modo, en RID Monitoreo, se han establecido subcomponentes bien diferenciados conforme a las Tablas del N° 14 hasta la Tabla N° 22.

Teniendo en cuenta los subcomponentes establecidos, en esta segunda fase del rediseño del prototipo se ha elaborado el aplicativo móvil, ponderando en ella las modalidades más resaltantes de los delitos patrimoniales, tanto robos como hurtos, denominados “Factores”, además, el número de delincuentes participantes, el empleo de armas, la descripción de hechos y la georefenciación del hecho delictivo del mismo lugar o, en su defecto, desde cualquier punto de la ciudad.

Todos estos procesos de mejora incorporados desde la versión inicial (baja resolución) hasta la versión actual (alta resolución), ha tomado tiempo y mucha dedicación, recibiendo opiniones muy favorables por parte de los expertos consultados como el coronel PNP Orlando Gonza Quispe Jefe de la División de Seguridad Digital de la DIRIN y la Capitán PNP Karen Coitillo Del Castillo del Departamento de Interoperabilidad y Soporte Técnico de la DIRIN; respecto a la practicidad y funcionalidad del prototipo. Debido a que este proyecto permitirá incorporar y participar por fin, al ciudadano como parte del proceso y, como aliado principal en la lucha contra la inseguridad ciudadana, puesto que, los reportes realizados mediante el aplicativo, permitirá enfrentar a la delincuencia desde la prevención del delito hasta la captura de sus autores. Asimismo, se pretende mejorar la interoperabilidad policial a través de la información articulada entre la PNP y la ciudadanía. De este modo, se realizará una mejor distribución y empleo de los medios a objetivos bien determinados; así como también, para la misma acción policial de aprehensión o captura del delincuente mediante una rápida reacción policial como producto de la alerta temprana del hecho delictivo por parte de la ciudadanía usuario del aplicativo.

3.4.4 Análisis de riesgo

Toda implementación de propuesta tecnológica puede presentar ciertos riesgos sobre todo relacionados a la información que se maneja. Es por ello que en esta sección se analizarán las potenciales situaciones de riesgo.

Por ejemplo, si alguna persona quisiese ingresar al aplicativo bajo un perfil falso, el aplicativo le pedirá que verifique su identidad ingresando su número de DNI. Seguidamente el sistema, que está conectado con la base de datos de la RENIEC, verificará que si realmente se trata de un ciudadano o ciudadana. Este sistema de validación de identidad permite que se evite la creación de perfiles falsos, como suele suceder con frecuencia en plataformas de internet u otros aplicativos que flexibilizan sus niveles de seguridad.

Por otro lado, en el supuesto que un ciudadano/a ingrese al aplicativo con su identidad verificada pero que registre información falsa sobre algún incidente, la PNP se pondrá en contacto con los patrulleros más cercanos al lugar del incidente para verificar los hechos y proceder con las acciones de auxilios correspondientes. Asimismo, la central que maneja el aplicativo podrá hacer una llamada telefónica a la persona denunciante para obtener mayores detalles sobre el incidente.

Otro aspecto importante a considerar es la capacidad que pueda tener la PNP para atender una gran cantidad de denuncias mediante el aplicativo. Esto podría suceder debido a que diversas zonas la cobertura policial es deficiente para la cantidad poblacional existente, así como para la extensión territorial. Si bien esta situación podría afectar la efectividad del aplicativo, se considera brecha numérica del personal PNP es una situación que se viene mejorando y aunando esfuerzos para una mejor asignación del personal existente.

3.4.5 Testeo del prototipado

Por ser un proyecto de amplia cobertura que compromete la participación de tres actores principales, como son: el ciudadano como usuario del aplicativo móvil (RID Ciudadano), los efectivos policiales del patrullaje troncalizado de la DIVEME UNEME Centro (RID Tripulación) y la DIRTIC que almacena y administra la base de datos de todos los componentes de este sistema (RID Monitoreo). Esta diversidad de actores, sumado a la falta de implementación del sistema tecnológico, sobre todo, en el RID Monitoreo en la DIRTIC, complica el testeo del prototipo; sin embargo, se ha obtenido el compromiso de la DIRTIC como ente rector de la tecnología digital en la PNP para poder alojar al RID Monitoreo y dotar de personal especializado para la funcionalidad y sostenibilidad del proyecto (sustentado en el Informe N° 283-2022-DIRTIC

PNP del 28 de febrero del 2022): Con dicho aval, se ha desplegado los mejores esfuerzos para aterrizar la idea primigenia y luego, el diseño y el rediseño del prototipo hasta plasmarlo finalmente como tal, en un aplicativo móvil con todos sus procesos, conforme se aprecia en la Figura 19.

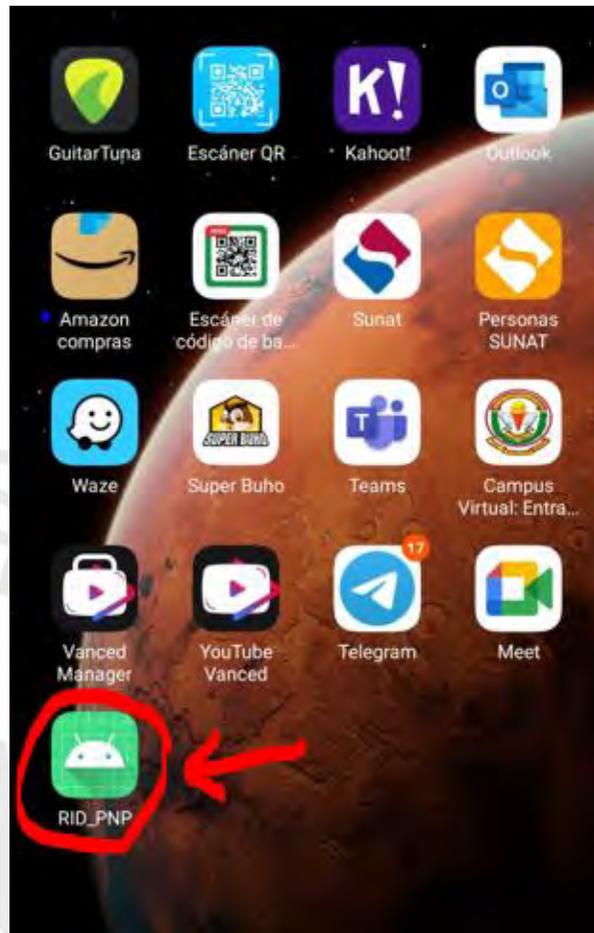


Figura 19. Aplicativo RID PNP en celular
Fuente: Elaboración propia

Capítulo IV: Análisis de la Deseabilidad, Factibilidad y Viabilidad del Prototipo

En el presente capítulo, se realiza el análisis de deseabilidad, que se sustenta en las entrevistas realizadas al personal especializado de la DIRTIC-PNP; el análisis de factibilidad, con sustento en las políticas institucionales del Ministerio del Interior; y el análisis de viabilidad, en el que se detalla los costos de implementación y las fuentes de financiamiento para la realización del proyecto de innovación.

4.1 Análisis de Deseabilidad

El prototipo de innovación corresponde a la implementación del sistema informático RID PNP, el cual incorpora al ciudadano como sujeto activo en la prevención de la seguridad ciudadana. Los ciudadanos podrán reportar y brindar información georreferenciada de los delitos patrimoniales concurrentes que permitirá crear herramientas tecnológicas de utilidad policial en la lucha contra la delincuencia. Asimismo, apoyará en el fortalecimiento del sistema de denuncia policial SIDPOL, cuya cifra negra es bastante alta, y reducir los índices de criminalidad.

En atención a lo anterior, y a partir de las entrevistas realizadas a expertos respecto a la propuesta de innovación, se evidenció la nula articulación tecnológica para la digitalización de los reportes de incidencias delictivas y la sistematización de esta información en una base de datos que este bajo la rectoría de la DIRTIC-PNP. Debido a ello, los especialistas de la DIRTIC sostienen que el prototipo de innovación sería útil en la lucha contra la inseguridad ciudadana ya que permitiría afrontar y reducir los delitos patrimoniales concurrentes que ocurren en la ciudad de Lima y en todo el país y, sobre todo, porque permitiría generar un mapa de calor delictual útil para la lucha certera y eficaz contra la delincuencia común.

Asimismo, el equipo técnico de la DIRTIC ha validado el prototipo de innovación, indicando que es una necesidad elemental su aplicación para la modernización del sistema de patrullaje policial, considerando como un acierto para la institución y para la DIVEME la iniciativa planteada.

Por otra parte, los operadores policiales de patrullaje consideran que el sistema de información RID PNP es una tecnología fácil de usar para recibir la demanda de los ciudadanos y focalizar la atención requerida de manera más efectiva, lo cual evidencia la necesidad de mejorar los procedimientos policiales apoyados en un sistema informático accesible en tiempo real.

4.2 Análisis de Factibilidad

Para asegurar la factibilidad del sistema RID PNP, se consideró los objetivos del Ministerio del Interior (MININTER) y la Policía Nacional del Perú y la política nacional respecto a la implementación del gobierno electrónico.

La propuesta de innovación RID PNP, que busca estructurar la información proveniente del público mediante reportes ciudadanos de delitos patrimoniales concurrentes en la ciudad de Lima e interoperabilizar con los patrulleros policiales para generar una rápida ayuda a las víctimas y procesar herramientas tecnológicas del comportamiento delictual para uso policial, responde al OEI N° 01 y N° 08 del Plan Estratégico Institucional 2020-2024 del MININTER, el cual considera *“reducir la inseguridad ciudadana en la población en el marco del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana”* y *“fortalecer la gestión institucional”*, respectivamente. Dichos objetivos estratégicos incluyen acciones estratégicas que se encuentran vinculadas al servicio de patrullaje, sistemas de información de denuncias e interoperabilidad orientados a los ciudadanos.

De igual forma, RID PMP se alinea a los objetivos estratégicos el Plan Estratégico del Gobierno Electrónico del Sector Interior PEGE 2016 – 2020, los cuales están orientados a:

- OE1: Disponer de la infraestructura y capacidades tecnológicas necesarias y adecuadas para desarrollar el Gobierno Electrónico en el Sector Interior
- OE2: Promover el desarrollo de capacidades en TIC de los recursos humanos en las entidades del Sector Interior que coadyuvan a la implementación del Gobierno Electrónico,
- OE4: Satisfacer los requerimientos del ciudadano de disponer de servicios en línea para realizar sus trámites.

Consecuentemente, los objetivos estratégicos del sector interior y de la misma PNP están orientados a asegurar la implementación de la infraestructura y capacidades tecnológicas para mejorar los procesos internos respecto a la acción preventiva y reactiva frente a la delincuencia

a través del patrullaje policial. Por ende, existe la factibilidad de que la política sectorial de mejora tecnológica se canalice al sistema de patrullaje policial como el patrullaje troncalizado de la DIVEME; dentro de ella, el prototipo de innovación RID PNP encaja en los parámetros establecidos en el PEGE 2016 – 2020. En razón que, el proyecto está pensado en solucionar el problema de las personas afectadas directamente por el delito de hurto y robo y que mediante un reporte georreferenciado de estos hechos podrán acceder de forma más directa al apoyo policial requerido.

Además, se incorpora a las personas testigos de hechos delictivos como aliados y agentes activos en la lucha contra inseguridad ciudadana, quienes en esa condición y teniendo la facilidad tecnológica del aplicativo móvil a su alcance podrán reportar acontecimientos delictivos que hayan presenciado, el cual una vez procesado en el sistema, generará herramientas tecnológicas como mapa de delito y mapa de calor que servirán para una mejor planificación y empleo eficiente de medios logísticos en la lucha contra la delincuencia.

4.3 Análisis de Viabilidad

El proyecto de innovación RID-PNP es viable porque cuenta con una estructura tecnológica disponible en la DIRTIC y esta cuenta con personal capacitado que puede brindar soporte al proyecto. Asimismo el sector interior cuenta con recursos económicos suficientes para financiar el proyecto RID, a través del Programa Presupuestal 0030 - Reducción de Delitos y Faltas que afectan a la Seguridad Ciudadana.

4.3.1 Costo del proyecto RID

4.3.1.1 Costos estimados de la solución

De acuerdo con Tomas Campana, experto en sistemas, para materializar el proyecto de innovación RID-PNP, se debe considerar costos renovables que pueden variar de acuerdo con el número de usuarios del sistema. En ese sentido, se procede a detallar los costos renovables y únicos a considerar para la ejecución del proyecto RID.

Tabla 26. Costos del proyecto RID

N°	ITEM	FRECUENCIA DE PAGO	COSTO APROXIMADO
1	Costo de dominio y Hosting + Base de datos anual	Anual	Escalable entre S/.1,000.00

2	Construcción de aplicación móvil RID Ciudadano (Android/iOS)	Único	S/.35,000.00
3	Construcción de aplicación móvil RID Tripulación	Único	S/.20,000.00
4	Construcción de aplicativo web RID Monitoreo	Único	S/.35,000.00
5	Costo anual de cuenta desarrolladora de aplicaciones Android	Anual	\$25
6	Costo anual de cuenta de desarrollo de aplicaciones IOS	Anual	Cuenta personal - \$99 Cuenta empresa - \$300
7	Costos de uso de servicios de geolocalización para móviles	Mensual por 1,000 usuarios activos	Hasta 25,000 - Gratis De 25,001 a 125,000 - \$4.00 De 125,001 a 250,000 - \$3.20 250,001 a 1,250,000 - \$2.40
8	Costos de uso de servicios de geolocalización para entorno Web	Mensual por 1,000 cargas	Google Maps De 0 a 100,000 - \$2,00 De 100.001 a 500.000 - \$1,60

Fuente: Google Cloud. Elaboración propia.

4.3.2 Fuentes de Financiamiento del proyecto

Respecto a la fuente de financiamiento del proyecto, el Programa Presupuestal 0030 - Reducción de Delitos y Faltas que afectan a la Seguridad Ciudadana, constituye uno de los programas más importantes dentro del sector interior y abarca cerca del 40% del presupuesto del Pliego 007. Dentro de este programa, para el 2022, el patrullaje por sector constituye el principal producto con un presupuesto aprobado de S/. 2,525,020,244 (MEF, 2022). Por ello, el proyecto es factible de ser financiado dentro de este programa.

Para ello, la UE 009 de la Región Policial Lima y la UE 002 Dirección de Economía y Finanzas PNP, que financia proyectos innovadores de interés público, previa coordinación con la OGA MININTER y a través del PP 0030, pueden reorientar los recursos económicos necesarios para su implementación.

Finalmente, una vez implementado el proyecto de innovación, el retorno de la inversión será a corto, mediano y largo plazo ya que se tendrá un impacto positivo en la calidad del servicio del patrullaje policial al emplear herramientas tecnológicas.

Conclusiones

Durante los últimos tiempos, en nuestro país se ha incrementado la actividad delictiva relacionada principalmente a delitos patrimoniales concurrentes como robos y hurtos, sobrepasando la capacidad preventiva y represiva de los agentes estatales de seguridad, situación que ha provocado el descenso en la confianza de la institución policial ante la opinión pública. Frente a esta situación, la PNP, entidad encargada de velar por la seguridad y tranquilidad de las personas, a través de la DIVEME y de sus unidades subsidiarias como la UNEME Centro, asumen ese rol mediante el patrullaje troncalizado para prevenir y contrarrestar las acciones de la delincuencia en espacios públicos y puntos críticos de la ciudad. Sin embargo, se ha evidenciado que esta forma de patrullaje tradicional aplicado en el patrullaje troncalizado ya no surte el efecto deseado, evidenciándose más bien una serie de carencias y deficiencias en el análisis de sus procesos internos realizados. De este modo, el problema público identificado es la deficiente interoperabilidad del patrullaje troncalizado en la DIVEME UNEME Centro contra los delitos patrimoniales concurrentes (robo y hurto) en Lima Centro.

A partir de ello, se identificaron las causas del problema público identificado, siendo estas: i) carencia de herramientas tecnológicas en el proceso de planificación del patrullaje; ii) deficiente articulación y monitoreo del SIPCOP; iii) carencia de un sistema informático para articular el patrullaje con los usuarios; y, iv) carencia del personal especializado para la gestión tecnológica del patrullaje. Posterior a un proceso de priorización de causas, se seleccionó como la causa más relevante la carencia de un sistema informático para articular el patrullaje con los usuarios, definiéndose de esta manera el desafío de innovación, siendo este: ¿Cómo podemos implementar un sistema informático de reporte ciudadano de incidencias delictivas de delitos patrimoniales concurrentes para interoperabilizar con el patrullaje troncalizado de la DIVEME UNEME Centro y reducir sus efectos procesando la información para la generación de herramientas tecnológicas?

Para la solución del desafío planteado, se propone la implementación de un aplicativo móvil de reporte ciudadano de incidencias delictivas RID PNP (Reporte de Incidencias Delictivas), el cual se compone de tres elementos: RID Ciudadano, RID Tripulación y RID Monitorio. El RID PNP, a través de sus tres elementos, incorpora al ciudadano como sujeto activo en la prevención de la seguridad ciudadana. Con el sistema RID PNP, los ciudadanos podrán reportar y brindar información georreferenciada de los delitos patrimoniales concurrentes,

primero como testigos presenciales de estos hechos y segundo, para que sean auxiliados por el patrullero más cercano del lugar de la incidencia, y con la información reportada se podrá crear herramientas tecnológicas (mapa del delito y mapa de calor) para mejorar la interoperabilidad policial en la lucha contra la delincuencia.

El primer componente, RID CIUDADANO, consiste en el desarrollo de una app móvil que permite a los ciudadanos víctimas o testigos, reportar incidencias delictivas. Dicho aplicativo se podrá ubicar en cualquier plataforma virtual de acceso a la ciudadanía. De manera similar, el segundo componente, RID TRIPULACIÓN, consiste en una app móvil instalada en los patrulleros que permite recibir los reportes de los ciudadanos en emergencias delictivas mediante el RID Monitoreo. Esta, a diferencia de la primera, será una aplicación cerrada de distribución interna sólo para la policía de patrullaje.

El tercer componente, RID MONITOREO, se compone de un sistema web que integra las aplicaciones móviles y que almacena los datos reportados por los usuarios ciudadanos para actualizar en tiempo real los mapas de calor y mapas de delito.

Por último, la propuesta de innovación cuenta con respaldo del personal especializado de la DIRTIC-PNP y otros actores involucrados que reconocen la importancia de un proyecto de este tipo. Asimismo, la propuesta cuenta con un marco normativo y de políticas públicas en el marco del Ministerio del Interior que sustentan su relevancia y factibilidad. Finalmente, se considera que es viable ya que cuenta con fuentes de financiamiento que cubrirían los costos de implementación.

Referencias bibliográficas

- Banco Interamericano de Desarrollo. (2019). *El ABC de la interoperabilidad de los servicios sociales: marco conceptual y metodológico*. [https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El ABC de la interoperabilidad de los servicios sociales Marco conceptual y metodol%C3%B3gico.pdf](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El_ABC_de_la_interoperabilidad_de_los_servicios_sociales_Marco_conceptual_y_metodol%C3%B3gico.pdf)
- Casas, C. (2012). Avances de la Reforma y Modernización del Estado en el Perú.
- Consejo Nacional de Seguridad Ciudadana (CONASEC). (2019). *Plan Nacional de Seguridad Ciudadana 2019-2023*. Lima. <https://www.spaj.org.pe/wp-content/uploads/2019/07/VERSION-FINAL-DEL-PLAN-NACIONAL-DE-SEGURIDAD-CIUDADANA.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas (CEPAL) (2007) *Libro blanco de interoperabilidad de gobierno electrónico para América Latina y el Caribe: versión 3.0*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/28711/1/S2007049_es.pdf
- Congreso Constituyente Democrático. (1993, 21 de octubre). Constitución Política del Perú.
- Dirección Nacional de Investigación Criminal. (s.f.). *Sistema Nacional de Registro de Denuncias de Investigación Criminal (SIRDIC)*. <https://denuncias.pnp.gob.pe/Dirincricri/login.aspx?AspxAutoDetectCookieSupport=1>
- Decreto Legislativo N° 1412 de 2018. Decreto legislativo que aprueba la ley de gobierno digital. 12 de septiembre de 2018.
- Decreto Supremo N° 026-2017-IN de 2017 [Ministerio del Interior]. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1267, Ley de la Policía Nacional del Perú. 15 de octubre de 2017.

- Ebrahim, Z., & Irani, Z. (2005). E-government adoption: architecture and barriers. *Business Process Management Journal*, 11(5), 589-611.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.453.87&rep=rep1&type=pdf>
- El País. (s.f.). *Predpol: el software que usará la policía para predecir los delitos*.
<https://www.elpais.com.uy/informacion/predpol-software-usara-policia-predecir-delitos.html>
- EuroCop. (s.f.). *EURO COP PRED-CRIME SISTEMAS PARA LA PREDICCIÓN Y PREVENCIÓN DEL DELITO*. <https://www.eurocop.com/catedra-eurocop/proyectos-en-marcha/eurocop-pred-crime-sistemas-para-la-prediccion-y-prevencion-del-delito/>
- Gascó, M. (2011). Los retos de la colaboración: ¿a qué, si no a eso, pretendemos hacer frente con la interoperabilidad? *Revista del CLAD Reforma y Democracia* (49), 185-202.
- Gascó, M., Ysa, T., & Fernández, C. (2013). Variables clave en la gestión estratégica de un modelo de interoperabilidad: ¿decisiones políticas o cooptación tecnológica? *Revista del CLAD Reforma y Democracia* (57), 93-122.
<https://www.redalyc.org/pdf/3575/357533689004.pdf>
- Google Cloud. (s.f.). *Precios que se ajustan a tus necesidades*. Cloud:
<https://mapsplatform.google.com/pricing/?hl=es>
- Guizado, C., & Gonzales, J. (2021). Implementación de un sistema informático denominado CONMIN, orientado a prevenir conflictos mineros a nivel nacional. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú].
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/19403>
- Gutiérrez, M. (2018). *Sistema de distribución de carga policial mediante predicción de delitos* [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú].
- Herrera, R. & Brito, H. (s.f.). Interoperabilidad entre los sistemas informáticos. *VI Encuentro Internacional de Contabilidad, Auditoría y Finanzas*.
<https://www.researchgate.net/profile/Henry-Gonzalez->

[Brito/publication/283270575_INTEROPERABILIDAD_ENTRE_LOS_SISTEMAS_INFOR_MATICOS/links/562fc69308ae02b5739a243b/INTEROPERABILIDAD-ENTRE-LOS-SISTEMAS-INFORMATICOS.pdf](https://www.inei.gob.pe/publication/283270575_INTEROPERABILIDAD_ENTRE_LOS_SISTEMAS_INFOR_MATICOS/links/562fc69308ae02b5739a243b/INTEROPERABILIDAD-ENTRE-LOS-SISTEMAS-INFORMATICOS.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2018). *Perú: Percepción ciudadana sobre gobernabilidad, democracia y confianza en las instituciones* (Informe Técnico N° 05 – octubre 2018). https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_gobernabilidad.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2021). *Estadísticas de seguridad ciudadana*. Informe técnico. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_seguridad_nov20_abr21.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. *Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*.

Kababe, Y. (2010). Las unidades de vinculación tecnológica y la articulación entre el sector científico y tecnológico y el sector empresarial. *SaberES*, 41-48.

Lima Cómo Vamos (2019). *Lima y Callao según sus ciudadanos. Décimo informe urbano de percepción sobre la calidad de vida en la ciudad*. https://www.limacomovamos.org/wp-content/uploads/2019/11/Encuesta-2019_.pdf

Lima Cómo Vamos (2018). *Encuesta Lima Cómo Vamos 2018. IX Informe de percepción sobre calidad de vida de Lima y Callao*. <http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2018/12/EncuestaLimaComoVamos2018.pdf>

López, A. (2017). Patrullaje policial a pie en zonas con alta presencia de pandillas. Valoraciones para la educación policial. *Revista Policía y Seguridad Pública*, 271-320.

Mesa, C. (2013). La organización de la Interoperabilidad del Estado peruano en el periodo 2008 – 2012. <https://alacip.org/conq13/760-torre-7cc.pdf>

Ministerio del Interior (MININTER). (2018). *Sistema informático de planificación y control del patrullaje SIPCOP se registra en Indecopi.*

<https://www.gob.pe/institucion/mininter/noticias/15813-sistema-informatico-de-planificacion-y-control-del-patrullaje-sipcop-se-registra-en-indecopi>

Ministerio del Interior (MININTER). (6 de abril de 2021). *Emblemática División de Emergencia de la PNP cumple 44 años de servicio a la ciudadanía.*

<https://www.gob.pe/institucion/mininter/noticias/396693-emblematica-division-de-emergencia-de-la-pnp-cumple-44-anos-de-servicio-a-la-ciudadania>

Lueders, H. (2004). *El marco europeo de interoperabilidad*. Murcia.

Lostauau, M. (6 – 7 de octubre de 2021) Retos de la seguridad ciudadana y combate a la criminalidad: una mirada desde la academia policial [Mesa 5]. VIII Congreso Internacional Policial “Prevención e Investigación Policial: Ejes para fortalecer la seguridad ciudadana en la región”

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2022). *Consulta Amigable. Consulta de Ejecución del Gasto*. Obtenido de Transparencia Económica Perú: <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

Ministerio del Interior (MININTER). (2020) Plan Estratégico Institucional 2020 – 2024.

Ministerio del Interior (MININTER). (junio de 25 de 2020). *Ministro del Interior presentó plan de seguridad "Fortaleza 2020"*. Obtenido de Plataforma digital única del Estado Peruano: <https://www.gob.pe/institucion/mininter/noticias/188925-ministro-del-interior-presento-plan-de-seguridad-fortaleza-2020>

Ministerio del Interior (MININTER). (s.f.). *Sistema Informático de Planificación y Control de Patrullaje Policial (SIPCOP)*. <https://sistemasnp.com/info/que-es-sipcop.php>

Monroy, S. (2006). Nuevas políticas y estrategias de articulación del sistema de ciencia, tecnología e innovación colombiano. *Innovar*, 157-171.

Naser, A. (Coord.) (2021). *Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental: una guía para su implementación*.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47018/1/S2100258_es.pdf

Policía Nacional de Colombia. (s.f.). *Manual de Patrullaje Urbano*.

[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/430A730DD3D613EB05257AC9005A0432/\\$FILE/RESOLUCI%C3%93N_COLOMBIA.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/430A730DD3D613EB05257AC9005A0432/$FILE/RESOLUCI%C3%93N_COLOMBIA.pdf)

Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) (2019). *Guía de Proyectos de Innovación*.

Vidal, G. (2 de noviembre de 2021). *Diferencias entre el delito del robo y el delito del hurto*.

Gerson Vidal Rodríguez Abogado. <https://www.gersonvidal.com/blog/diferencias-hurto-robo/>



Anexos

ANEXO 1

Descripción del problema público identificados en la etapa 1 y problema público seleccionado

Este problema está relacionado con el inadecuado desempeño de los servicios de las intervenciones públicas. El tema se encuadra en el primer producto del PP 0030 que es patrullaje por sector. Si bien el panorama a nivel nacional resulta preocupante, en esta oportunidad nos centraremos en la DIVEME-UNEME Centro.

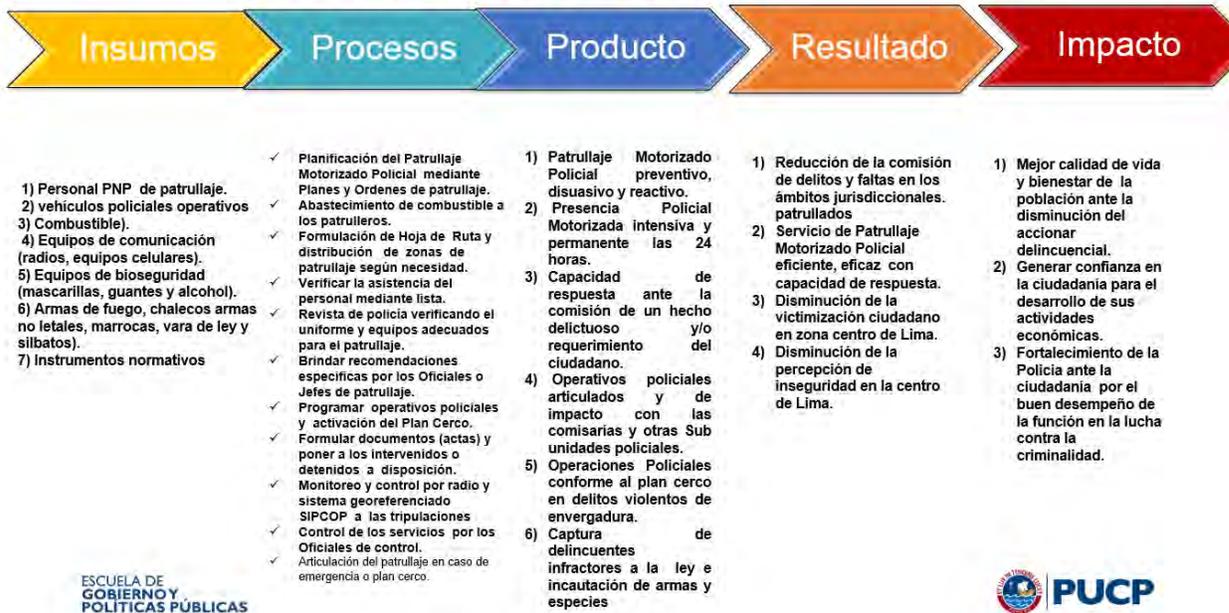
En la DIVEME-UNEME Centro solo el 27% (24) de vehículos motorizados para el patrullaje se encuentran operativos. Asimismo, el 20% (05) de los vehículos operativos se destinan para diferentes servicios ajenos al patrullaje motorizado, disminuyendo la capacidad operativa del patrullaje troncalizado en Lima Centro.

Por otro lado, solo un vehículo patrullero cubre mediante el patrullaje troncalizado, la jurisdicción de 2 o más Comisarias que comprende la jurisdicción de la Diveme Uneme Centro. El patrullaje policial en UNEME Centro no utiliza mapas de calor ni mapa de delito en su desempeño. No existe georreferenciación de los delitos según modalidades para prever el comportamiento delictivo y adecuada distribución de medios.

Esta situación afecta a los habitantes de los distritos del Cercado de Lima, El Agustino, San Luis, La Victoria, Breña, Jesús María, Pueblo Libre, Magdalena del Mar y el Cercado de Lima Metropolitana; así como a la población flotante y comerciantes que se desplazan principalmente a la zona centro de la ciudad por su importancia comercial y cultural.

Los responsables de la atención de este problema son el jefe de la Región Policial Lima, jefe DIVEME PNP, jefe UNEME CENTRO PNP, jefes de Patrullaje UNEME CENTRO, Comisarios, jefes Policiales del Departamento de Prevención y Patrullaje de las Comisarías.

Cadena de valor asociada



ESCUELA DE GOBIERNO Y POLÍTICAS PÚBLICAS



Es por ello que se evidencia la necesidad de modernizar el Sistema de Patrullaje Motorizado de la DIVEME UNEME Centro para que articule mejor entre las distintas unidades de patrullaje y brindar ayuda rápida a las víctimas de los delitos patrimoniales. Asimismo, se debe optimizar el patrullaje geo referenciado en puntos críticos y zonas calientes (hots spots) mediante el empleo de herramientas tecnológicas como mapas de delito y mapas de calor actualizado.

Del mismo modo, resulta importante incorporar al ciudadano tanto víctimas como testigos de hechos delictivos facilitando medios tecnológicos para reportar incidencias delictivas y procesar la información para fines policiales. Este hecho permitirá reorientar el patrullaje troncalizado a puntos críticos de mayor incidencia delictiva de la zona del centro de Lima, así como mejorar la capacidad de respuesta de los patrulleros hacia las víctimas.

Es por ello que el problema público identificado es la deficiente interoperabilidad del patrullaje troncalizado en la DIVEME UNEME Centro frente a delitos patrimoniales concurrentes (robo y hurto) en la zona centro de Lima Metropolitana durante los años 2020-2021.

Anexo 2: 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
Características del patrullaje troncalizado que brinda la Diveme –Uneme Centro	¿Cuáles son las características del servicio de patrullaje Troncalizado en la DIVEME-UNEME Lima Centro en los años 2020-2021?	Describir (explicar, comprender) Las características del Patrullaje Troncalizado de la DIVEME-UNEME Centro.	Se estima que el patrullaje no cuenta con buena planificación apoyado en herramientas tecnológicas que limitada una adecuada toma de decisiones.	Anexo 2 del PP 0030, Reglamento de la PNP	Revisión documental, entrevistas.
Nivel de articulación tecnológica de la información para contrarrestar el delito patrimonial que vulnera a las víctimas	¿Cómo es la articulación tecnológica de la información para contrarrestar el delito patrimonial en la DIVEME UNEME CENTRO 2020-2021?	Determinar el nivel de articulación en tecnología y comunicaciones del patrullaje troncalizado en la DIVEME-UNEME Centro	Empleo de Tecnología anticuada y limitada en el patrullaje que no permite una buena articulación con el público interno y externo.	Visita central de Radio DIVEME. Libro de asignaciones de equipos de comunicación. Patrullaje Troncalizado. Hojas de Ruta. Datos SIPCOP Control georreferenciado del recorrido diario	Revisión documental, entrevistas, visita guiada, observación.
Nivel de operatividad de los vehículos de la DIVEME-UNEME CENTRO para la cobertura del Patrullaje Troncalizado	¿Cuál es el nivel de operatividad de los vehículos de la DIVEME-UNEME CENTRO para la cobertura del Patrullaje Troncalizado?	Conocer la capacidad operativa de los vehículos empleados en la cobertura del patrullaje troncalizado en la DIVEME-UNEME Centro	Limitada cantidad de vehículos patrulleros vetustos que no tienen mantenimiento ni equipos de comunicación adecuados, son empleados en el patrullaje.	Maquesi de bienes motorizado DIVEME, Revista de Operatividad Mensual Requerimiento para mantenimiento preventivo y correctivo.	Revisión documental, observación, experiencia vivenciada, entrevistas
Nivel de capacitación y compromiso del personal policial en el patrullaje troncalizado	¿Cuál es el nivel de capacitación y compromiso del personal policial en el patrullaje troncalizado	Conocer el nivel de capacitación y compromiso del personal policial que realiza el patrullaje troncalizado	Gran número de personal no capacitado para el patrullaje que no asumen su compromiso con responsabilidad	Desarrollo de cursos COPI. Departamento Instrucción DIVEME	Revisión documental, entrevista a Instructores y personal policial.

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3: Herramientas de recojo de información para la arquitectura del problema

ENTREVISTA A CONDUCTORES Y OPERADORES DE LA UNEME CENTRO

Grado y Nombre _____

El presente estudio es conducido por los Coroneles PNP Virgilio Velásquez Hurtado y Manuel Farías Zapata con DNI N° 31163634 y 07869935 respectivamente, quienes vienen cursando la Maestría de Gobierno y Políticas Públicas en la Pontificia Universidad Católica del Perú. La meta de este estudio es realizar nuestro Proyecto de Innovación respecto a la implementación de un sistema tecnológico denominado Reporte de Incidencia Delictiva RID con la finalidad de optimizar el patrullaje troncalizado mediante el empleo del mapa de calor y asegurar un auxilio temprano a las víctimas del delito.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder una entrevista, lo que le tomará 30 minutos de su tiempo.

La información que se recoja será estrictamente confidencial y no será utilizada para ningún otro propósito que no esté contemplado en este estudio.

Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo del estudio, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además, puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted. Si se sintiera incómodo, frente a alguna de las preguntas, puede mencionarlo. ¿Usted acepta participar en esta entrevista? ¿Usted acepta que esta entrevista sea grabada sólo con fines académicos?

¡Desde ya muchas gracias por su tiempo!

PREGUNTAS A PROFUNDIDAD:

Información Laboral

1. ¿Durante qué tiempo viene desempeñándose como conductor u operador del patrullero?

Preguntas sobre causas del problema de patrullaje troncalizado

2. ¿En qué consiste el patrullaje troncalizado en la DIVEME UNEME Centro?

3. ¿Cree Ud. que los patrulleros son adecuadamente distribuidos mediante la Hoja de Ruta?
4. ¿Cree usted Que la Hoja de Ruta es la mejor forma de distribuir el patrullaje?
5. ¿Qué es lo que más requiere la población del patrullaje troncalizado: Solicitud de apoyo frente a un robo o hurto, auxilio por otros motivos, por una emergencia que no sea robo ni hurto?
6. ¿Considera usted que los equipos de comunicación de su patrullero funcionan bien? ¿Qué deficiencias presentan?
7. ¿Cómo se articula la comunicación entre patrulleros frente a una emergencia, captura de delincuentes, plan cerco u operativos policiales?
8. ¿El SIPCOP cumple su rol de articulación en la geolocalización de los patrulleros? ¿Qué deficiencia presenta el SIPCOP?
9. ¿Su vehículo patrullero funciona adecuadamente? ¿Qué problemas mecánicos presenta?
10. ¿Con que frecuencia se malogran los patrulleros y como lo solucionan este problema?
11. ¿El mantenimiento preventivo y correctivo de los patrulleros operativos se realiza con normalidad? ¿Qué problemas presenta?
12. ¿El personal participa en la reparación de los vehículos? ¿De qué modo?
13. ¿Se reciben la dotación de los repuestos básicos para los patrulleros?

Preguntas sobre el Proceso de Patrullaje Troncalizado

14. ¿Realizan patrullaje en zonas de alta incidencia delictiva o puntos calientes dentro de su jurisdicción? ¿Cómo se establece o determina estos puntos críticos o puntos calientes?
15. ¿Por cuánto tiempo permanecen en una zona de patrullaje o son rotados frecuentemente? De ser así ¿Cada cuánto tiempo rotan?
16. ¿Uds. Cumplen íntegramente su horario de patrullaje o son replegados para otras comisiones de servicio o apoyo a otras entidades? ¿Con que frecuencia y Cuáles son esos apoyos o comisiones?

17. ¿Durante el patrullaje, entablan contacto o acercamiento ciudadano? ¿De qué manera?

Preguntas sobre Eficacia

18. ¿El reporte de emergencia o auxilio a las víctimas del delito u otros por la población es alto, regular o poco?

19. ¿El reporte de emergencia o auxilio de la población son atendidos en su totalidad, regularmente o pocas veces?

20. ¿Cuáles son las principales causas para no cumplir adecuadamente la emergencia o el auxilio a las víctimas?

21. ¿Considera usted que el Sistema de Patrullaje Troncalizado Policial ha logrado reducir los índices de inseguridad y victimización en la población?

22. ¿Cree usted que el patrullaje troncalizado policial es la mejor alternativa para garantizar una respuesta adecuada a los requerimientos de emergencia y auxilio del ciudadano?

Preguntas sobre recomendaciones

23. ¿Cuáles son tus recomendaciones para mejorar el patrullaje troncalizado en la UNEME Centro?

Finalmente, ¿Algún otro comentario que quiera agregar?

¡Muchas Gracias!

Anexo 4: Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre las causas del problema público

PREGUNTA CAUSAL	OBJETIVO	HIPOTESIS	FUENTES DE DATOS	HERRAMIENTAS	METODO DE ANALISIS
¿Que genera la deficiente interoperabilidad del patrullaje troncalizado en la DIVEME UNEME Centro para enfrentar los delitos patrimoniales concurrentes (robo y hurto) en la zona centro de Lima Metropolitana?	Explicar las causas que generan la deficiente interoperabilidad del patrullaje troncalizado en la DIVEME UNEME Centro para enfrentar los delitos patrimoniales concurrentes (robo y hurto) en la zona centro de Lima Metropolitana	Las causas que generan la deficiente interoperabilidad del patrullaje troncalizado de la DIVENE UNEME Centro para enfrentar los delitos patrimoniales concurrentes son la Carencia de herramientas tecnológicas en la planificación del patrullaje, deficiente articulación del monitoreo y control del SIPCOP, carencia de un sistema informático para articular el patrullaje con los usuarios, carencia del personal especializado para la gestión del patrullaje troncalizado	DIVEME UNEME Escuadrón Halcones, escuadrón Cobra, Central de Radio de Rutas de patrullaje Personal policial Departamento de Logística Taller de Mecánica DIVEME. Sistema Geoportal DIRIN Central de emergencia 105	Observación Revisión de información, Revisión de Planes Revisión de Hojas de Ruta Revisión documental Revisión SIPCOP Observación Entrevistas a Oficiales Entrevistas a Suboficiales Entrevista a conductores y operadores de patrulleros.	Rastreo de proceso .

Fuente: Elaboración propia

Anexo 5: Herramientas de recojo de información para las causas del problema público

Entrevistas

ENTREVISTA A JEFE UNEME CENTRO Y JEFES DE PELOTON

Consentimiento Informado

Grado y Nombre: Comandante PNP Jaime Alexis Artica La Torre

El presente estudio es conducido por los Coroneles PNP Virgilio Velásquez Hurtado y Manuel Farías Zapata con DNI N° 31163634 y 07869935 respectivamente, quienes vienen cursando la Maestría de Gobierno y Políticas Públicas en la Pontificia Universidad Católica del Perú. La meta de este estudio es realizar nuestro Proyecto de Innovación respecto a la implementación de un sistema tecnológico denominado Reporte de Incidencia Delictiva RID-PNP con la finalidad de optimizar el patrullaje troncalizado mediante el empleo del mapa de calor y asegurar un auxilio temprano a las víctimas del delito.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder una entrevista, lo que le tomará 30 minutos de su tiempo.

La información que se recoja será estrictamente confidencial y no será utilizada para ningún otro propósito que no esté contemplado en este estudio.

Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo del estudio, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además, puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted. Si se sintiera incómodo, frente a alguna de las preguntas, puede mencionarlo. ¿Usted acepta participar en esta entrevista? ¿Usted acepta que esta entrevista sea grabada sólo con fines académicos?

¡Desde ya muchas gracias por su tiempo!

PREGUNTAS A PROFUNDIDAD:

Información Laboral

24. ¿Durante qué tiempo viene desempeñando la Jefatura de esta Unidad Policial?
Desde los cambios generales del 2021 a fines de abril

Preguntas sobre causas del problema de patrullaje troncalizado

25. ¿En qué consiste el patrullaje troncalizado en la DIVEME UNEME Centro?
Consiste en realizar el patrullaje motorizado por las principales avenidas establecidos en el Plan de Patrullaje Troncalizado
26. ¿Cómo se planifica el patrullaje troncalizado cotidiano en la UNEME Centro?
Se designa a los patrulleros a su área de responsabilidad, según Hoja de Ruta
27. ¿Existe o se procesa mapa de calor y mapa del delito en la DIVEME UNEME Centro?, no
28. ¿La planificación se realiza tomando en cuenta el mapa de calor o mapa de delito?, no se utilizan esas herramientas para el patrullaje en la DIVEME
29. ¿Existe en la DIVEME o UNEME Centro un sistema informático para procesar datos y generar mapa del delito y mapa de calor?, NO EXISTE
30. ¿Cómo se articula el patrullaje troncalizado en la DIVEME y UNEME Centro frente a una emergencia o auxilio ciudadano?

A través de la Central de Radio o central de emergencia-

31. ¿Cree Ud. Que el sistema de comunicación en la DIVEME o UNEME Centro es la más adecuada para una buena articulación? ¿Qué falta implementar?
Existe deficiencias en el sistema de comunicación por la antigüedad de los equipos, falta renovar los equipos e implementar tecnología.
32. ¿Cómo se realiza la articulación comunicacional de los vehículos de la UNEME Centro con otras Unidades como "Cobra", Halcones, Comisaria y otras Unidades para un patrullaje mas efectivo? Se articula a través de los Radio Operadores de la Central de Radio o los mismos Jefes de patrullaje de acuerdo a la necesidad.
33. ¿Existe una estrategia comunicacional con unidades vehiculares de otras unidades como Cobra, Halcones, Comisaria, etc para evitar aglomeración de los vehículos en una zona de patrullaje? Se coordina con la central de Radio de la DIVEME , según Hoja de Ruta.
34. ¿El equipo de comunicación de los patrulleros son adecuados para una buena articulación?, NO , necesitan ser renovados.
35. ¿Cómo se canaliza el pedido de apoyo de una persona víctima del delito y si existe una respuesta oportuna para apoyarlo? ¿Cómo? Se toma conocimiento a través de la central 105, el cual comunica a la Central de Radio DIVEME, quienes a su vez canalizan un patrullero a la persona solicitante.
36. ¿El SIPCOP funciona adecuadamente en la geolocalización de los patrulleros? En todo caso ¿Que deficiencias presenta? No está funcionando del todo bien, pero tengo entendido que tiene retraso de unos dos minutos, además los equipos de radio son antiguos y necesitan ser renovados, no hay equipos adecuados de video wall para una plena visualización.
37. ¿Se ejerce control mediante SIPCOP a los patrulleros? ¿Cómo se realiza este control? Sí, a través de la Central de Radio y los Oficiales de Control mediante su aplicativo.
38. ¿Cuántos vehículos operativos tiene la UNEME Centro y cuántos inoperativos? Tenemos 23 operativos, pero requieren ser reparados, tienen una antigüedad de cerca 10 años, y inoperativos cerca de 70 vehículos.
39. ¿Los vehículos operativos son suficientes para optimizar el patrullaje troncalizado en la jurisdicción de UNEME Centro? No son suficientes, se necesita renovación e incremento de vehículos nuevos.
40. ¿El mantenimiento preventivo y correctivo de los patrulleros operativos se realiza con normalidad? ¿Qué problemas presenta? Mantenimiento preventivo respecto a cambio de aceite y funciones básicas, pero correctivo casi nada, por eso tengo bastantes vehículos esperando ser reparados.
41. ¿Con que frecuencia se malogran los vehículos y como se realiza su reparación?

Se malogran casi frecuentemente, se coordina con logística para su reparación y una vez aprobado se traslada al taller mecánico
42. ¿El personal participa en la reparación de los vehículos? ¿Cómo? Bueno, que yo sepa, no.

Preguntas sobre el Proceso de Patrullaje Troncalizado

- 19 ¿Cuál es la estrategia utilizado para distribuir el patrullaje troncalizado en la UNEME Centro? Se distribuye mediante Hoja de Ruta según su área de patrullaje
- 20 ¿La Hoja de Ruta para la distribución del patrullaje es adecuado? ¿Bajo qué criterio se elabora y quien los hace? Considero que si es adecuado, el criterio que se empleo es la optimización del uso de los patrulleros, por eso se asigna un área de patrullaje durante quince días y luego van rotando.
- 21 ¿Cómo se elabora los puntos críticos o calientes o zonas de alta incidencia delictiva? Y ¿cómo se distribuyen los patrulleros a esos puntos? De acuerdo a la experiencia tenemos conocimiento sobre estos puntos y la incidencia delictiva, por ello es que se prioriza estos puntos.
- 22 ¿Los patrulleros cumplen adecuadamente la Hoja de Ruta? y ¿Cómo se controla su cumplimiento de la Hoja de Ruta? Si cumplen, algunas veces son desplazados para cumplir algún servicio especial pero generalmente si, los Oficiales y la Central e Radio son los encargados de controlar.
- 23 En caso de detectarse el incumplimiento de la Hoja de Ruta por la tripulación de patrulleros ¿Qué medidas se toman? Se establece responsabilidad al infractor si es que ha hecho abandono sin motivo justificado.
- 24 Una tripulación de patrullaje ¿por cuánto tiempo permanecen en una zona de patrullaje y con qué frecuencia son rotados? ¿Cada cuánto tiempo rotan? Normalmente es cada 15 días, pero a veces varía por necesidad del servicio.
- 25 ¿Las unidades de patrullaje cumplen íntegramente las tareas de patrullaje o también son empleados para otras comisiones de servicio o apoyo a otras entidades? ¿Cuáles? A veces son empleados para otros servicios especiales, como partidos de futbol, marchas de protesta, etc.

Preguntas sobre Eficacia

- 26 ¿El reporte de emergencia o auxilio a las víctimas por los delitos robo y hurto es alto, regular o poco? Es regular
- 27 ¿El reporte de emergencia o auxilio a la población son atendidos en su totalidad, regularmente o pocas veces? Son procura atender a todos, pero a veces tenemos limitaciones por falta de unidades móviles.
- 28 ¿Cuáles con las principales causas para no cumplir adecuadamente la emergencia o el auxilio a las víctimas del delito? Falta de vehículos y la ineficiente comunicación que no permite articular adecuadamente entre los patrulleros
- 29 ¿Considera usted que el Sistema de Patrullaje Troncalizado Policial ha logrado reducir los índices de inseguridad y victimización en la población? Creo que no, aunque hemos tenido bastantes logros en los operativos policiales que hacemos
- 30 ¿Cree usted que el patrullaje troncalizado policial es la mejor alternativa para garantizar una respuesta adecuada a los requerimientos de emergencia y auxilio del ciudadano? Derrepente se puede mejorar con una mejor articulación y asignación de roles.
- 31 El patrullaje troncalizado policial ha permitido cumplir con las metas establecidas en los planes estratégicos y operativos respecto a la reducción de la inseguridad ciudadana en UNEME Centro? Si hemos procurado cumplir las metas.

- 32 Del total de la jurisdicción territorial de UNEME Centro (ocho distritos y 25 Comisarias) y con la cantidad de recursos con que cuentan ¿Cree Ud. Que la cobertura del patrullaje en el área es muy óptimo, optimo, regularmente optimo, poco optimo o nada optimo? Yo diría regularmente optimo

Preguntas sobre recomendaciones

- 33 ¿Cuáles son sus recomendaciones para mejorar el patrullaje troncalizado en la UNEME Centro? Que modernicen el sistema de comunicación y renovación urgente del parque automotor, porque las tenemos ya no dan para más.
Finalmente, ¿Algún otro comentario que quiera agregar?
¡Muchas Gracias!

ENTREVISTA AL PERSONAL DE CENTRAL DE RADIO Y COMUNICACIONES DE LA DIVEME UNEME CENTRO **Consentimiento Informado**

Grado y Nombre : Sub Oficial Brigadier Adonías Hoyos Azula

El presente estudio es conducido por los Coroneles PNP Virgilio Velásquez Hurtado y Manuel Farías Zapata con DNI N° 31163634 y 07869935 respectivamente, quienes vienen cursando la Maestría de Gobierno y Políticas Públicas en la Pontificia Universidad Católica del Perú. La meta de este estudio es realizar nuestro Proyecto de Innovación respecto a la implementación de un sistema tecnológico denominado Reporte de Incidencia Delictiva RID con la finalidad de optimizar el patrullaje troncalizado mediante el empleo del mapa de calor y asegurar un auxilio temprano a las víctimas del delito.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder una entrevista, lo que le tomará 30 minutos de su tiempo.

La información que se recoja será estrictamente confidencial y no será utilizada para ningún otro propósito que no esté contemplado en este estudio.

Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo del estudio, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además, puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted. Si se sintiera incómodo, frente a alguna de las preguntas, puede mencionarlo. ¿Usted acepta participar en esta entrevista? ¿Usted acepta que esta entrevista sea grabada sólo con fines académicos?

¡Desde ya muchas gracias por su tiempo!

PREGUNTAS A PROFUNDIDAD:

Información Laboral

1. ¿Durante qué tiempo viene desempeñándose como Operador en la Central de Radio o sección de comunicaciones? Desde hace 20 años, habiendo recibido dos cursos de capacitación

Preguntas sobre causas del problema de patrullaje troncalizado

2. ¿En qué consiste el patrullaje troncalizado en la DIVEME UNEME Centro?
Es un patrullaje motorizado realizado por la principales avenidas de Lima Centro.
3. ¿Cómo se articula la comunicación en el patrullaje troncalizado en la DIVEME y UNEME Centro entre distintos patrulleros? Se articula de forma tradicional a través de mensajes de radio, para lo cual cada patrullero tiene una radio.

4. ¿Cree Ud. Que el sistema de comunicación en la DIVEME y UNEMECentro es la mas adecuada para cumplir su tarea? ¿Qué esta fallando? No es lo mas adecuado, los equipos de radio comunicación son antiguos y no permiten una buena articulación.
5. ¿Cómo se articula el pedido de apoyo de la víctimas del delito de robo y hurto con los patrulleros? Mediante la central 105 que recibe la emergencia y retransmite a la Central de Radio y luego se envía al patrullero más cercano al evento.
6. ¿Los equipos de comunicación de la Central de Radio (computadoras, video Wall, radios tetra), son adecuados para una buena articulación comunicacional? ¿ Que falta implementar? Los equipos son antiguos, el sistema de cómputo también es antiguo, solo tenemos una pantalla de video wall, el cual se malogró dos veces a pesar que lo hicimos arreglar haciendo una “chanchita” entre todos, necesitamos tres video wall por lo menos para una buena visualización.
7. ¿ El equipo de comunicación de los patrulleros son adecuados para una buena articulación? Son equipos que tienen una antigüedad de 10 años, se paran malogrando, necesitan renovación.
8. ¿El SIPCOP funciona adecuadamente y cumple su rol de articulación y geolocalización de los patrulleros? Si funciona regularmente pero a veces también se cae como medio día o mas, además tiene un retraso de dos a tres minutos aproximadamente para geolocalizar al patrullero, será porque la antena se encuentra lejos.
9. ¿ Que deficiencia presenta el SIPCOP? Es un sistema que es administrado por el MININTER y tiene un retraso como ya mencioné, los patrulleros no tienen buenas baterías, lo cual no facilita su adecuado funcionamiento.
10. ¿Se ejerce control mediante SIPCOP a los patrulleros? ¿ Cómo se realiza este control? Si se realiza, se hace un monitoreo geolocalizado de su desplazamiento según la Hoja de Ruta o según cuaderno, pero muchas veces se desconecta por las deficiencias de las radios y las baterías, allí ya nos desconectamos y solo hacemos por radio confiando en la buena fe del operador.
11. ¿Los patrulleros cumplen su Hoja de Ruta? Generalmente si, pero a veces son desplazados para cumplir comisiones de servicio dejando vacío su zona de patrullaje.
12. En caso de detectarse el incumplimiento de la Hoja de Ruta por los patrulleros. Que medidas se toman? Se da cuenta al Oficial de servicio para que adopte medidas del caso y si formula el parte tomando como referencia la geolocalización del patrullero.

Preguntas sobre Eficacia

13. Las llamadas de emergencia o requerimiento de auxilio a las víctimas de la delincuencia es alto, regular poco? ¿Cuántos aproximadamente al día? Es bastante, por lo menos unos 100 al día.
14. ¿Cree Ud. Que las llamadas de emergencia o auxilio a las victimas del delito son atendidos en su totalidad, regularmente o muy pocas veces? Son atendidos casi todas, sino no logramos cubrir con nuestro patrullero recurrimos al apoyo de Cobra, UNEMEMOT etc.
15. ¿ Las llamadas de emergencia o auxilio son atendidos con prontitud? Se procura hacer con prontitud, pero los patrulleros no nos favorecen por que se paran malogrando.
16. ¿ cuales son las principales deficiencias para no atender adecuadamente la emergencia o el auxilio a las víctimas del delito? La antigüedad y la poca cantidad de los patrulleros es una limitante muy marcados.

17. ¿Considera usted que el Sistema de Patrullaje Troncalizado Policial ha logrado reducir los índices de inseguridad y victimización en la población? Yo considero que si, porque todos los días se patrulla y se realiza operativos policiales.
18. ¿Cree usted que el patrullaje troncalizado policial es la mejor alternativa para garantizar una respuesta a los requerimientos de emergencia y auxilio ante el requerimiento ciudadano? A veces considero que no, porque los delincuentes no solo están en las troncales, sino en todas partes, por eso es que la DIVEME ya no solo patrulla las troncales.

Preguntas sobre recomendaciones

19. ¿Cuáles son sus recomendaciones para mejorar el sistema de comunicación en el patrullaje troncalizado en la DIVEME UNEME Centro? Se compre equipos nuevos de Video Wall, sistema de computo, sistema de comunicación modernos y sobre mayor compromiso del personal de patrullaje.

Finalmente, ¿Algún otro comentario que quiera agregar?

En la central de radio de al DIVEME también se recibe llamadas de emergencia mediante el teléfono directo, lo cual algún sector de la población ya conoce porque se ha volanteado a través de los patrulleros.

¡Muchas Gracias!

**ENTREVISTA AL PERSONAL DE LOGISTICA Y MECANICOS DE DIVEME Y UNEME
CENTRO
Consentimiento Informado**

Grado y Nombre _____

El presente estudio es conducido por los Coroneles PNP Virgilio Velásquez Hurtado y Manuel Farías Zapata con DNI N° 31163634 y 07869935 respectivamente, quienes vienen cursando la Maestría de Gobierno y Políticas Públicas en la Pontificia Universidad Católica del Perú. La meta de este estudio es realizar nuestro Proyecto de Innovación respecto a la implementación de un sistema tecnológico denominado Reporte de Incidencia Delictiva RID con la finalidad de optimizar el patrullaje troncalizado mediante el empleo del mapa de calor y asegurar un auxilio temprano a las víctimas del delito.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder una entrevista, lo que le tomará 30 minutos de su tiempo.

La información que se recoja será estrictamente confidencial y no será utilizada para ningún otro propósito que no esté contemplado en este estudio.

Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo del estudio, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además, puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted. Si se sintiera incómodo, frente a alguna de las preguntas, puede mencionarlo. ¿Usted acepta participar en esta entrevista? ¿Usted acepta que esta entrevista sea grabada sólo con fines académicos?

¡Desde ya muchas gracias por su tiempo!

PREGUNTAS A PROFUNDIDAD:

Información Laboral

43. ¿Durante qué tiempo viene desempeñándose en el Área de Logística o en el Taller de Mecánica de la DIVEME?

Aproximadamente 3 años.

Preguntas sobre causas del problema de patrullaje troncalizado

1. ¿Cuáles son los problemas mas frecuentes respecto a los vehículos asignados a UNEME Centro?
Desgaste de los sistemas mecánicos por el constante uso.
2. ¿Cree Ud. Que los vehículos patrulleros de la DIVEME UNEME Centro en las actuales circunstancias, puede garantizar un patrullaje troncalizado eficiente?
Lo hacen, pero con ciertas limitaciones, debido a que los vehículos patrullan con ciertas deficiencias mecánicas.
3. ¿El mantenimiento preventivo y correctivo de los patrulleros operativos se realiza con normalidad ? ¿ Que problemas presenta?
En el preventivo solo se realiza el cambio e aceite, y el correctivo solo se toma en cuenta a los vehículos con fallas menores y se deja de lado a los que tienen problemas en el sistema de motor.
4. ¿ La dotación de repuestos básicos para los vehículos de la UNEME Centro se realiza con normalidad? Caso contrario ¿Qué problemas presenta?
Se brinda, pero por el mismo uso de los patrulleros las 24 horas del día es insuficiente. Lo más conveniente sería establecer un tiempo mínimo de uso acorde al recorrido de cada vehículo.
5. ¿Cuáles son los repuestos que más se necesitan para garantizar la operatividad de los vehículos?
Filtro de aceite, filtro de aire, aceite de motor, pastillas, neumáticos, líquido refrigerante, mangueras del sistema de refrigeración, poleas y faja de rodamiento, torretas y soporte de motor.
6. ¿Cuales son los problemas mecánicos mas frecuentes que presentan los vehículos?
Sistema de refrigeración (fuga de agua por mangueras inoperativas y/o radiador), Sistema de suspensión, Sistema de rodamiento (neumáticos).
7. ¿ Qué mecanismos se emplea para solucionar los problemas mecánicos?
Generalmente cuando se trata de desperfectos mecánicos antes mencionados, el personal PNP los repara comprando los repuestos con sus propios recursos.
8. ¿El personal policial participa en la reparación de los vehículos, de que manera?
Utilizan sus recursos para comprar los repuestos para los vehículos, por ello, los vehículos presentan deficiencias porque solo se soluciona las fallas más comprometedoras y se deja de lado otras.

Preguntas sobre Eficacia

- 10 ¿ Cree Ud. Que la situación actual de los patrulleros garantizan un patrullaje optimo?
¿Por que si o porque no?
No, porque ante una persecución los vehículos por su antigüedad y condiciones no vas a rendir, y cabe la posibilidad de que presenten fallas en cualquier momento.

34 ¿Considera usted que el estado actual de los vehículos de patrullaje, puede ayudar a reducir los índices de la delincuencia?
Sí, porque con la sola presencia y el impacto visual influyen mucho, pese a que la situación de los mismos sean limitadas.

35 ¿Cree usted la radio tetra u radio base dotados a los patrulleros, garantizan una buena comunicación?
Sí, porque con la geolocalización se puede hacer una mejor distribución de los mismos. Asimismo, ante una emergencia siempre se desplaza al patrullero más cercano quien siempre irradia su situación y condiciones de las intervenciones.

Preguntas sobre recomendaciones

22. ¿Cuáles son sus recomendaciones para mejorar el estado de los vehículos para el patrullaje troncalizado en la UNEME Centro ?
Se debería realizar una programación para una revisión completa de los vehículos y dotarles con los repuestos necesarios que garanticen su operatividad.

Finalmente, ¿Algún otro comentario que quiera agregar?

No ninguno.

¡Muchas Gracias!

ENTREVISTA A CONDUCTORES Y OPERADORES DE LA UNEME CENTRO

Grado y Nombre: S3 PNP ILLATOPA ARQUIÑIGO YORDY ALDO.

El presente estudio es conducido por los Coroneles PNP Virgilio Velásquez Hurtado y Manuel Farías Zapata con DNI N° 31163634 y 07869935 respectivamente, quienes vienen cursando la Maestría de Gobierno y Políticas Públicas en la Pontificia Universidad Católica del Perú. La meta de este estudio es realizar nuestro Proyecto de Innovación respecto a la implementación de un sistema tecnológico denominado Reporte de Incidencia Delictiva RID con la finalidad de optimizar el patrullaje troncalizado mediante el empleo del mapa de calor y asegurar un auxilio temprano a las víctimas del delito.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder una entrevista, lo que le tomará 30 minutos de su tiempo.

La información que se recoja será estrictamente confidencial y no será utilizada para ningún otro propósito que no esté contemplado en este estudio.

Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo del estudio, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además, puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted. Si se sintiera incómodo, frente a alguna de las preguntas, puede mencionarlo. ¿Usted acepta participar en esta entrevista? ¿Usted acepta que esta entrevista sea grabada sólo con fines académicos?

¡Desde ya muchas gracias por su tiempo!

PREGUNTAS A PROFUNDIDAD:

Información Laboral

1. ¿Durante qué tiempo viene desempeñándose como conductor u operador del patrullero?

- Hace 1 año aproximadamente vengo desempeñandome como operador.

Preguntas sobre causas del problema de patrullaje troncalizado

2. ¿En qué consiste el patrullaje troncalizado en la DIVEME UNEME Centro?

- Consiste en realizar el patrullaje preventivo en nuestro sector de patrullaje, asimismo como intervenir en casos de flagrancia delictiva.
3. **¿Cree Ud. que los patrulleros son adecuadamente distribuidos mediante la Hoja de Ruta?**
 - Si, ya que de esa manera existe un mejor control sobre las unidades móviles.
 4. **¿ Cree Ud. Que la Hoja de Ruta es la mejor forma de distribuir el patrullaje?**
 - Me parece que no, la delincuencia esta en todas partes y no solo en las troncales o vías principales
 5. **¿ Que es lo que más requiere la población del patrullaje troncalizado: Solicitud de apoyo frente a un robo o hurto, auxilio por otros motivos, por una emergencia que no sea robo ni hurto?**
 - En su mayoría la población requiere mas el apoyo policial frente a un robo o hurto ya consumado.
 6. **¿Considera usted que los equipos de comunicación de su patrullero funcionan bien? ¿Que deficiencias presentan?**
 - Los patrulleros tienen muchas falencias, repuestos, llantas, radio de comunicación, repuestos.
 7. **¿ Como se articula la comunicación entre patrulleros frente a una emergencia, captura de delincuentes, plan cerco u operativos policiales?**
 - Cuando ocurre alguna emergencia o persecución de vehículos se da preferencia en cuanto a la modulación de la radio a las unidades móviles intervinientes y a las unidades mas cercanas a la emergencia a través de la Central de Radio DIVEME o Central 105
 8. **¿El SIPCOP cumple su rol de articulación en la geolocalización de los patrulleros? ¿ Que deficiencia presenta el SIPCOP?**
 - El SIPCOP si cumple su rol adecuadamente, pero en ocasiones no se puede localizar la ubicación de algunos patrulleros, porque su sistema de comunicación no funciona bien.
 9. **¿ Su vehículo patrullero funciona adecuadamente? ¿ Que problemas mecánicos presenta?**
 - Por su misma antigüedad siempre presentan fallas mecánicas y se malogran con frecuencia
 10. **¿Con que frecuencia se malogran los patrulleros y como lo solucionan este problema?**
 - No son frecuentes las fallas, pero por el tiempo fabricación que tiene siempre hay algunas fallas mecánicas las cuales mediante gestión con logística son reparadas.
 11. **¿ El mantenimiento preventivo y correctivo de los patrulleros operativos se realiza con normalidad ? ¿ Que problemas presenta?**
 - Si se realizan con normalidad el mantenimiento preventivo pero el correctivo casi nada.
 12. **¿El personal participa en la reparación de los vehículos? ¿De que modo?**
 - Si, encontrándonos presentes en el taller para observar las fallas mecánicas del patrullero, pero algunas veces aportamos voluntariamente para solucionar fallas mecánicas menores..
 13. **¿Se reciben la dotación de los repuestos básicos para los patrulleros?**
 - No siempre
 14. **¿El sistema de cómputo de los patrulleros funciona adecuadamente? Que problemas presenta**

No, actualmente la laptop de mi patrullero se encuentra inoperativa, por lo que estamos trabajando con nuestros teléfonos celulares para identificar y los "RQ"

Preguntas sobre el Proceso de Patrullaje Troncalizado

- 15. ¿ Realizan patrullaje en zonas de alta incidencia delictiva o puntos calientes dentro de su jurisdicción? ¿ Cómo se establece o determina estos puntos críticos o puntos calientes?**
- Si, especialmente en dichos puntos de alta incidencia delictiva se intensifica el patrullaje, eso lo establecen en la Hoja de Ruta.
- 16. ¿ Por cuanto tiempo permanecen en una zona de patrullaje o son rotados frecuentemente? De ser así ¿Cada cuánto tiempo rotan?**
- Somos rotados de zona de patrullaje cada 15 días.
- 17. ¿Uds. Cumplen íntegramente su horario de patrullaje o son replegados para otras comisiones de servicio o apoyo a otras entidades? ¿Con que frecuencia y Cuáles son esos apoyos o comisiones?.**
- Cumplimos íntegramente nuestro horario de patrullaje, sin embargo algunas veces nos replegamos para cumplir servicios especiales.
- 18. ¿Durante el patrullaje, entablan contacto o acercamiento ciudadano?' ¿De que manera?**
- Si, ya sea apoyándolos en alguna emergencia o urgencia que puedan tener los ciudadanos y requieran el apoyo policial.

Preguntas sobre Eficacia

- 19. ¿ El reporte de emergencia o auxilio a las víctimas del delito u otros por la población es alto, regular o poco?**
- Es regular.
- 20. ¿El reporte de emergencia o auxilio de la población son atendidos en su totalidad, regularmente o pocas veces?**
- Son atendidos en su totalidad.
- 21. ¿ Cuáles son las principales causas para no cumplir adecuadamente la emergencia o el auxilio a las víctimas?**
- En caso de emergencias por accidentes de tránsito o lesiones leves por algún motivo, una de las causas serían la falta de equipo adecuado para una atención pre hospitalaria de las víctimas.
- 22. ¿Considera usted que el Sistema de Patrullaje Troncalizado Policial ha logrado reducir los índices de inseguridad y victimización en la población?**
- Progresivamente si.
- 23. ¿Cree usted que el patrullaje troncalizado policial es la mejor alternativa para garantizar una respuesta adecuada a los requerimientos de emergencia y auxilio del ciudadano?**
- Si, pero debía mejorar la comunicación y la articulación con todos los patrulleros.

Preguntas sobre recomendaciones

- 24. ¿Cuáles son tus recomendaciones para mejorar el patrullaje troncalizado en la UNEME Centro ?**

Finalmente, ¿Algún otro comentario que quiera agregar?

- En lo personal opino que para mejorar el patrullaje troncalizado haría falta algún tipo de charlas por personal capacitado en atención pre hospitalaria así como entrenamiento de técnicas de reducción y el mejoramiento de los sistemas policiales como el aplicativo Policía 24/7 para entablar un mejor contacto con la población.

¡Muchas Gracias!

Anexo 6: Jurisdicción policial de UNEME CENTRO



ANEXO 7: Requerimiento del mantenimiento correctivo de los vehículos inoperativos de UNEME Centro

	PERU	Ministerio del Interior	Policía Nacional Del Perú	Dirección Nacional de Operaciones Policiales	Región Policial Lima División de Emergencia DEPEME CENTRO
---	------	-------------------------	---------------------------	--	---

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Lima, 08 de abril del 2021

OFICIO N° 060-A-2021-REGION POLICIAL LIMA/DIVEME-UNEME.C.LOG

SEÑOR : CORONEL PNP
Luis H. PACHECO MESIAS
JEFE DE LA DIVEME-PNP

ASUNTO : Remite INFORME N° 016-2021-REGION-POLICIAL-LIMA/DIVEME-UNEME-C.LOG del 08ABR2021, solicitando el servicio de mantenimiento correctivo de UU.MM. en situación de inoperativos recuperables, asignados a la UNEME-CENTRO de la DIVEME/REGION POLICIAL LIMA.

REF. : ORDEN TELEFONICA N°27-2021-REGION POLICIAL LIMA/DIVEME-LOG del 22FEB2021.

Tengo el honor de dirigirme a Ud., remitiendo en ejemplar duplicado el documento indicado en el asunto, relacionado al mantenimiento correctivo de las camionetas marca Hyundai, modelo Santa Fe, año 2013 y Nissan, modelo Frontier, año 2010, con el siguiente código interno:

PL-11767	PL-11759	PL-14617	PL-10362	PL-14735	PL-14819	PL-13300	PL-11742
PL-14680	PL-13064	PL-14749	PL-13041	PL-14734	PL-11774	PL-13136	PL-14426
PL-14808	PL-14679	PL-11747	PL-13135	PL-14567	PL-11749	PL-14748	PL-13196
PL-13215	PL-14766	PL-13032	PL-14468	PL-14785	PL-14852	PL-14779	PL-13115
PL-14723	PL-14472	PL-14744	PL-14828	PL-11725	PL-13278	PL-11096	PL-14432
PL-14759	PL-14576	PL-14657	PL-13290	PL-14796	PL-14598	PL-14693	PL-14781
PL-11752	PL-11756	PL-13025	PL-14456	PL-14535	PL-11738	PL-11741	PL-14513
PL-14536	PL-14719	PL-13116					

asignados a la UNEME CENTRO de la DIVEME/REGION POLICIAL LIMA, en conformidad a las disposiciones vigentes.

Aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y deferente estima.

Dios guarde a Ud.

GEAT/hhml
Fts. ()

HT 256805

1500 Chusita Guan
08 08. 2021
SCPNP



0A-26682
GUSTAVO E. AGURTO TELLO
COMTE PNP
JEFE DE LA UNEME CENTRO

NFORME N° 016-2021-REGION POLICIAL LIMA/DIVEME-UNEME-C.LOG.

ASUNTO : Servicio de Mantenimiento Correctivo y/o Reparación de vehículos policiales mayores (camionetas) Hyundai, Santa Fe, año 2013 y Nissan, Frontier, año 2010, en situación de Inoperativos Recuperables, asignados a la Unidad de Emergencia Centro de la DIVEME/REGION POLICIAL LIMA. - SOLICITA:

REF. : ORDEN SUPERIOR.

Tengo el honor de dirigirme a Ud. con la finalidad de informar lo siguiente:

1. La Unidad de Emergencia Centro de la DIVEME/REGION POLICIAL LIMA, dentro de su flota vehicular cuenta con camionetas Hyundai, Santa Fe y Nissan Frontier, que cumplen servicio de patrullaje motorizado especializado, en cumplimiento a las disposiciones emanadas por el comando institucional, dentro del ámbito de responsabilidad de la REGION POLICIAL LIMA, en prevención de diversos actos delictivos, por lo que es necesario contar con mayor cantidad de vehículos motorizados operativos a fin de hacer frente a la delincuencia en todas sus modalidades.
2. Es de necesidad primordial solicitar por quién corresponda el respectivo Mantenimiento Correctivo y/o Reparación para los vehículos policiales mayores (camionetas) Hyundai, Santa fe, año 2013 y Nissan, Frontier, año 2010, en situación de inoperativo recuperable, en viste que dichas unidades móviles presentan diversos desperfectos mecánicos como se puede apreciar en los respectivos Informes de Requerimiento de Repuestos formulado por personal mecánico especializado Maestranza N° 2 de la DIVMAN/DIVLOG-PNP, constatando INSITU las novedades descritas en los mismos en sus diversos sistemas de funcionamiento requiriendo una serie de repuestos y servicios especializados.
3. Por las razones expuestas en los párrafos que anteceden, se solicita muy respetuosamente con el carácter de URGENTE el Mantenimiento Correctivo de dichos vehículos policiales; mismos que tienen que cumplir con los parámetros establecidos en los Informes Técnicos que se adjuntan conforme a la relación que se indica:

N°	CLASE	MARCA	MODELO	N.INT	PLACA	SITUAC.
ORD						ACTUAL
1	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-11767	EPA-785	Inop Recup.
2	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-11759	EPA-825	Inop Recup.
3	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14617	EPB-384	Inop Recup.
4	Cmta	Nissan	Frontier	PL-10362	EPA-331	Inop Recup.
5	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14735	EPB-442	Inop Recup.
6	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14818	EPB-571	Inop Recup.

7	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-13300	EPA-949	Inop Recup.
8	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-11742	EPA-839	Inop Recup.
9	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14680	EPB-441	Inop Recup.
10	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-13064	EPA-950	Inop Recup.
11	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14749	EPB-412	Inop Recup.
12	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-13041	EPA-952	Inop Recup.
13	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14734	EPB-448	Inop Recup.
14	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-11774	EPA-808	Inop Recup.
15	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-13136	EPA-997	Inop Recup.
16	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14426	EPB-395	Inop Recup.
17	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14808	EPB-556	Inop Recup.
18	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14679	EPB-435	Inop Recup.
19	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-11747	EPA-780	Inop Recup.
20	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-13135	EPB-053	Inop Recup.
21	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14567	EPB-240	Inop Recup.
22	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-11749	EPA-781	Inop Recup.
23	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14748	EPB-583	Inop Recup.
24	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-13198	EPB-093	Inop Recup.
25	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-13215	EPA-948	Inop Recup.
26	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14786	EPB-511	Inop Recup.
27	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-13032	EPB-163	Inop Recup.
28	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14468	EPB-359	Inop Recup.
29	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14785	EPB-533	Inop Recup.
30	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14852	EPB-538	Inop Recup.
31	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14779	EPB-526	Inop Recup.
32	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-13115	EPB-056	Inop Recup.
33	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14723	EPB-468	Inop Recup.
34	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14472	EPB-280	Inop Recup.
35	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14744	EPB-481	Inop Recup.
36	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14828	EPB-561	Inop Recup.
37	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-11725	EPA-855	Inop Recup.
38	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-13278	EPA-998	Inop Recup.
39	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-11696	EPA-843	Inop Recup.
40	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14432	EPB-370	Inop Recup.
41	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14758	EPB-525	Inop Recup.
42	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14578	EPB-229	Inop Recup.
43	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14557	EPB-241	Inop Recup.
44	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-13290	EPB-032	Inop Recup.
45	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14796	EPB-535	Inop Recup.
46	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14598	EPB-230	Inop Recup.
47	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14693	EPB-424	Inop Recup.
48	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14781	EPB-520	Inop Recup.
49	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-11752	EPA-802	Inop Recup.
50	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-11758	EPA-818	Inop Recup.
51	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-13025	EPA-932	Inop Recup.

Handwritten signature or initials


POLICIA NACIONAL DEL PERU
DIVISION DE EMERGENCIA
UNIDAD DE EMERGENCIA CENTRO

52	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14456	EPB-341	Inop Recup.
53	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14535	EPB-278	Inop Recup.
54	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-11739	EPA-771	Inop Recup.
55	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-11741	EPA-804	Inop Recup.
56	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14513	EPB-394	Inop Recup.
57	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14536	EPB-378	Inop Recup.
58	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-14713	EPB-434	Inop Recup.
59	Cmta	Hyundai	Santa Fe	PL-13118	EPB-029	Inop Recup.

Lo que cumpla en informar a Ud., para su conocimiento y fines.

Lima, 08 de abril del 2021

GEAT/FMCG
nhmt



OA-290582
 GUSTAVO E. AGURTO TELLO
 COMTE PNP
 JEFE DE LA UNEME CENTRO



OA-350461
 FRANCISCO N. CHUQUILIN GARCIA
 CAPITAN PNP
 JEFE DE ADM. UNEME CENTRO

ANEXO 8: Cementerio de vehículos inoperativos de UNEME Centro



ANEXO 9: Recorrido georreferenciado de los patrulleros de UNEME Centro

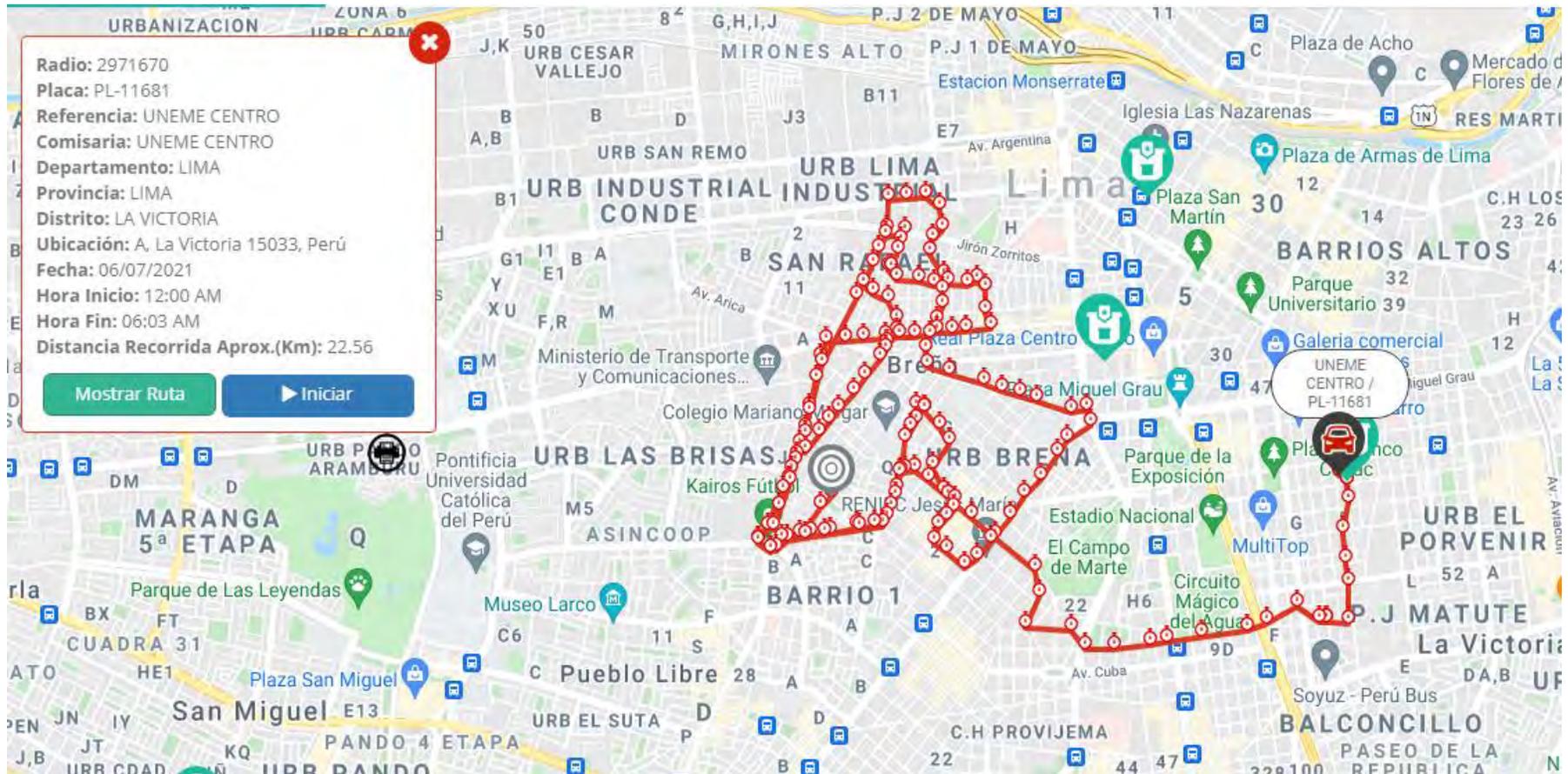
PL-11681

06JUL2021

KILOMETROS RECORRIDOS

22.56

00.00 – 06:59

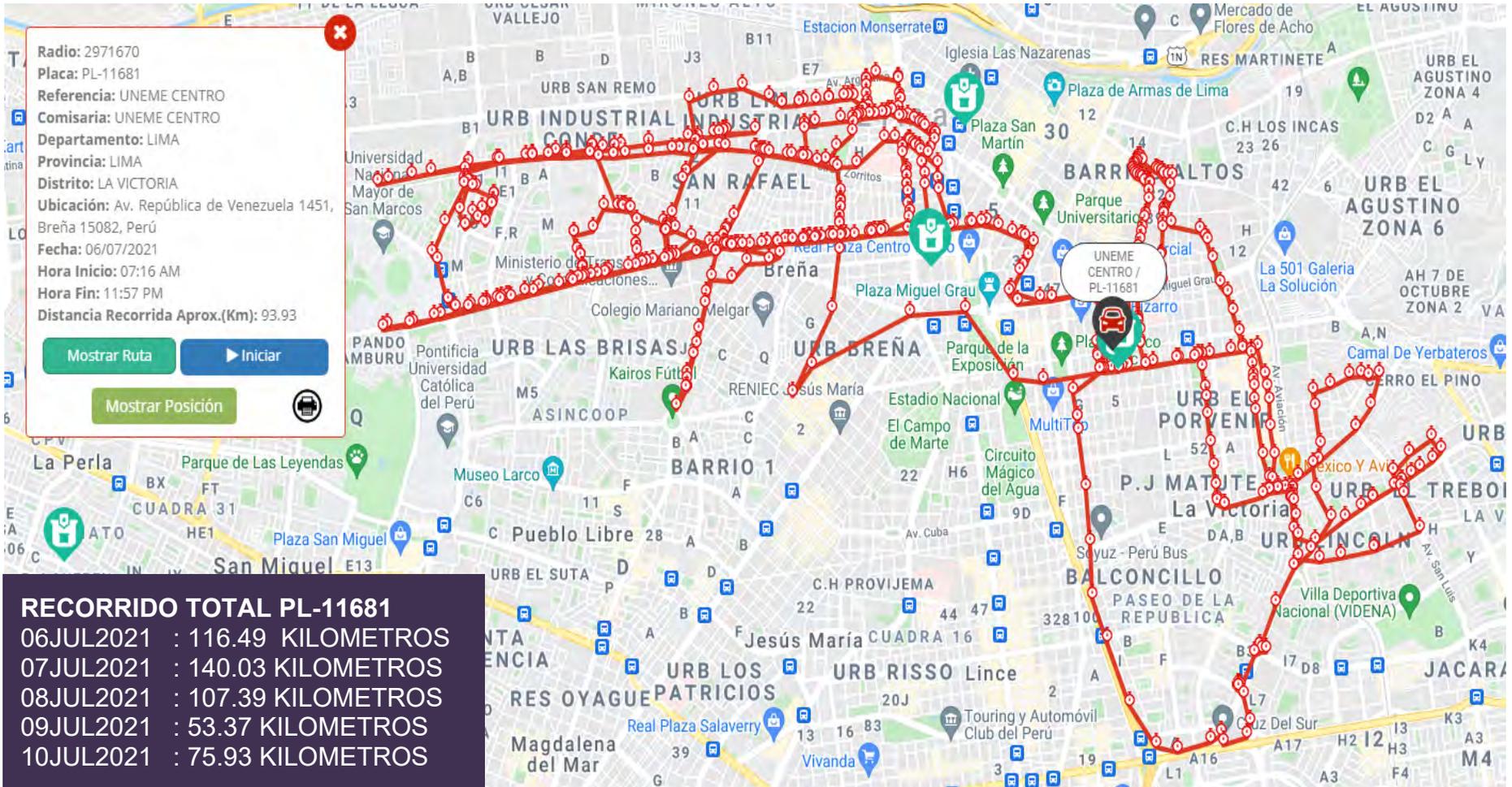


PL-11681

06JUL2021

KILOMETROS RECORRIDOS 93.93

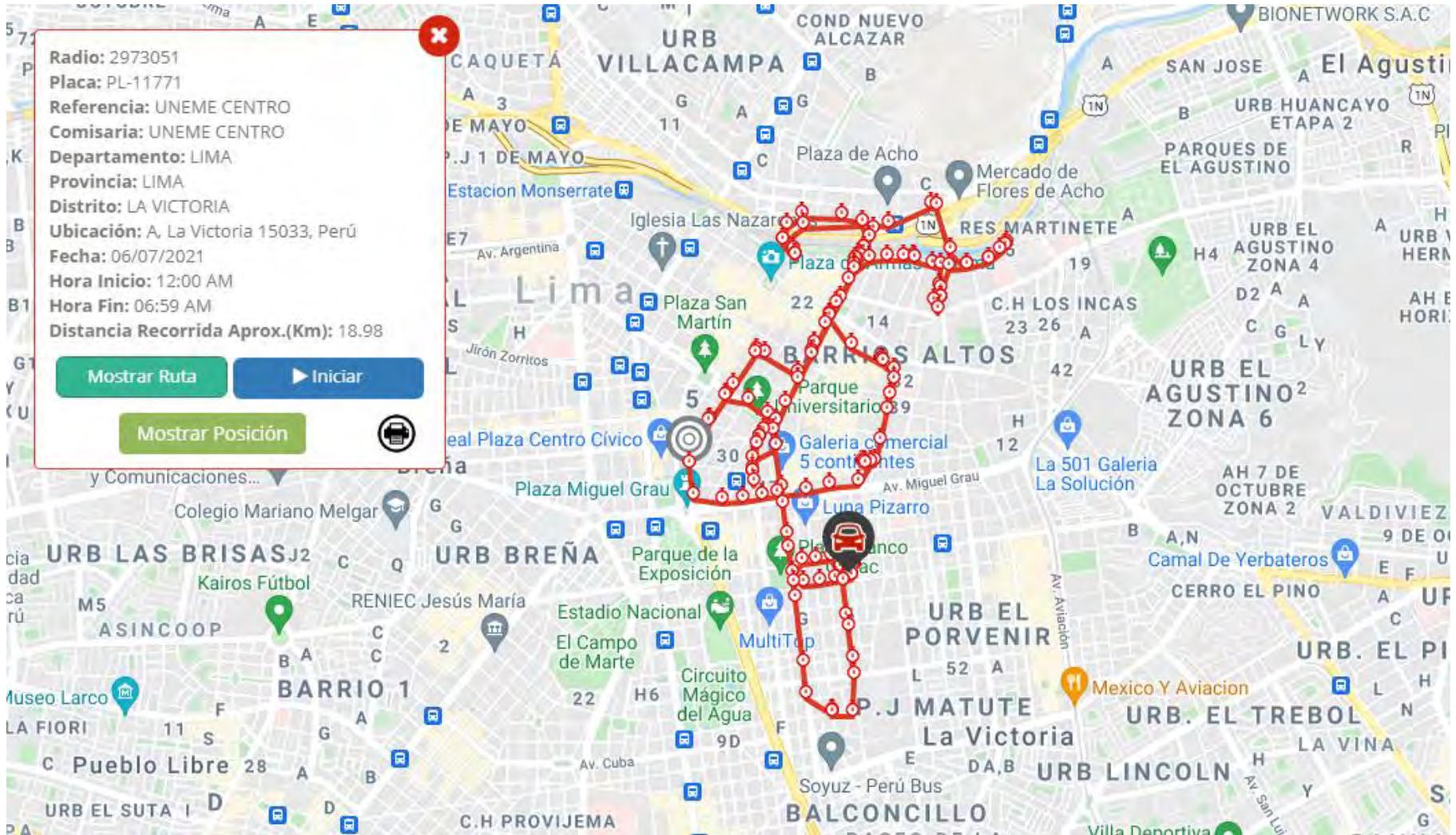
06:59 – 23:59



PL 11771
KILOMETRO RECORRIDO 18.98

06JUL2021

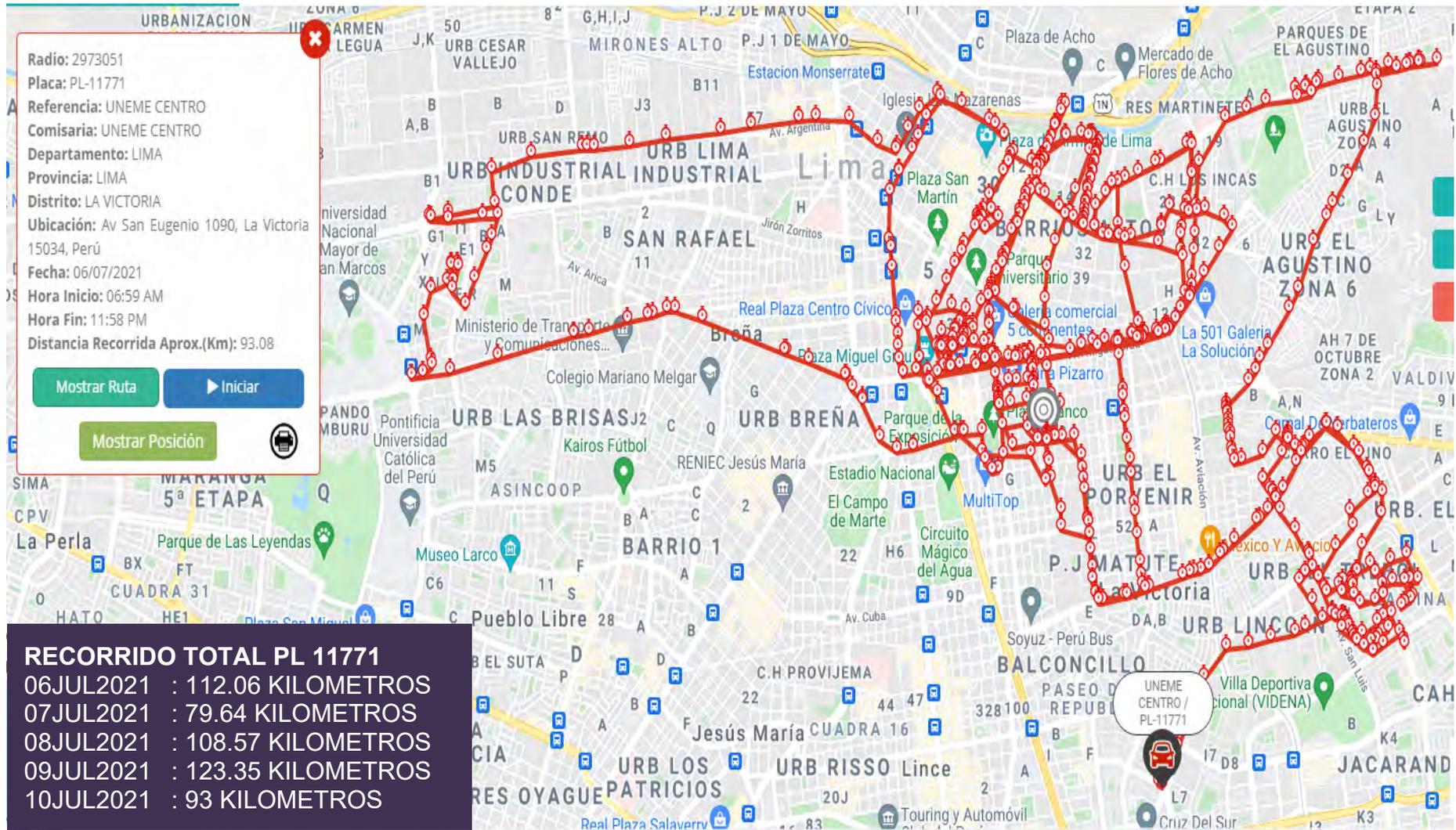
00:00 – 06:59



PL 11771
KILOMETRO RECORRIDO 93.03

06JUL2021

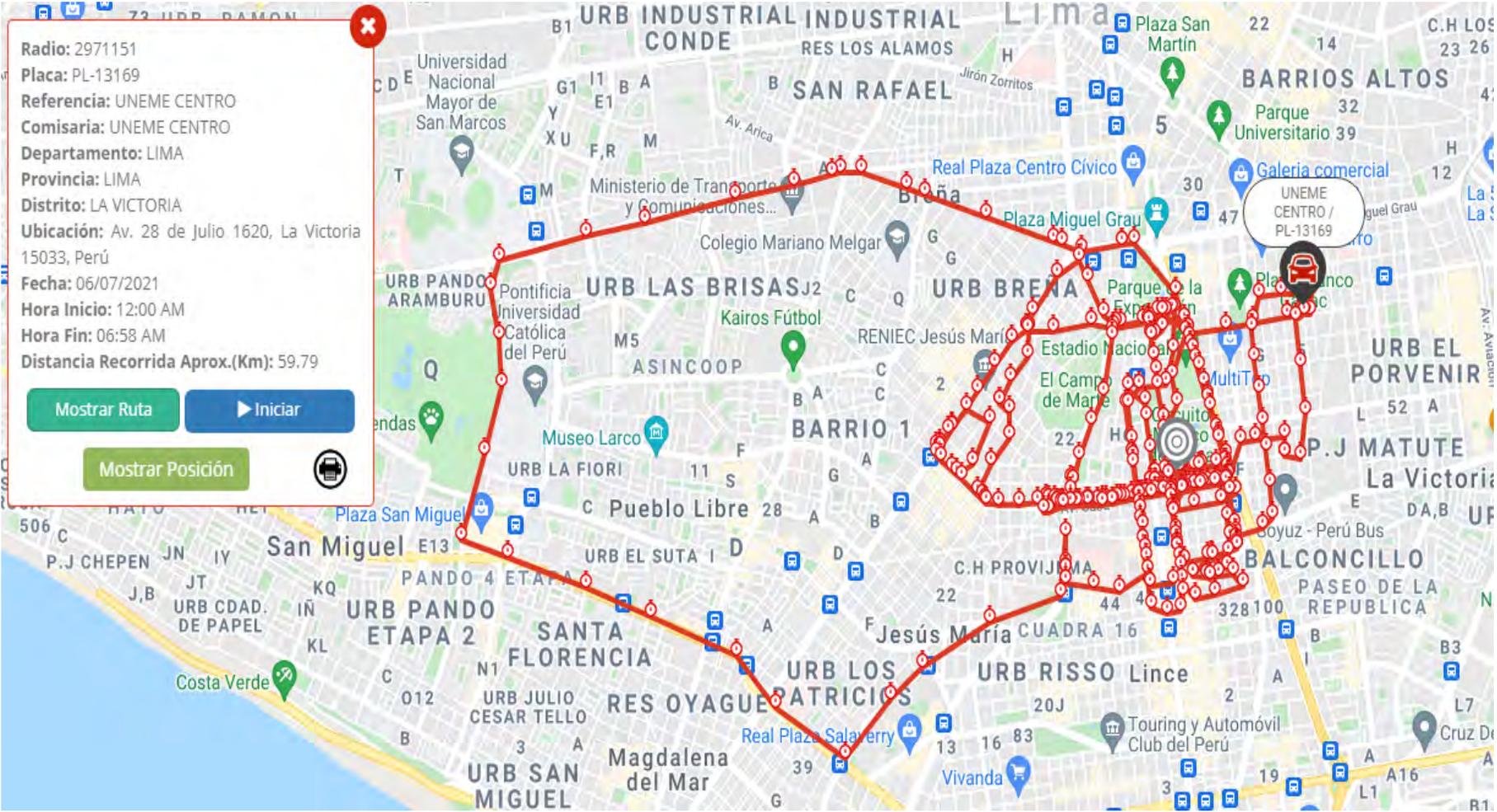
06:59 – 23:59



PL-13169
KILOMETROS RECORRIDOS: 59.79

06JUL2021

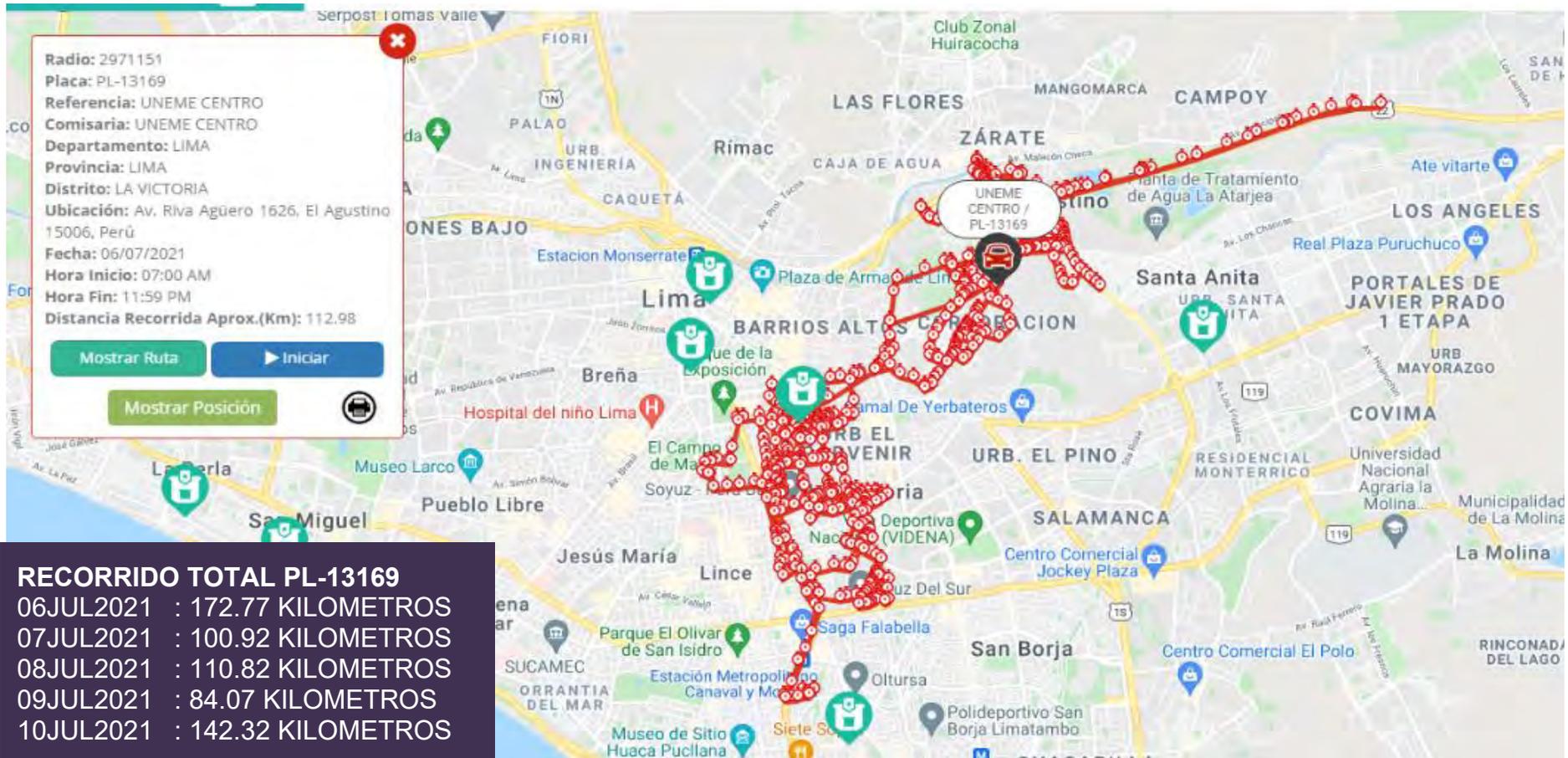
00:00 – 06:59



PL-13169
KILOMETROS RECORRIDOS: 112.98

06JUL2021

06:59 – 23:59



ANEXO 10: Orden de operaciones de patrullaje troncalizado de la DIVEME

COPIA N°
REG. POL. LIMA...
DIVEME-OFIAPLO
26 MAR 2019
LA VICTORIA

ORDEN DE OPERACIONES N°057-REGION POLICIAL LIMA/DIVEME-OFIAPLO.

“TRONCALES - 2019”

(Para ejecutar operaciones policiales de **prevención y seguridad** permanente, a través de **Patrullaje Motorizado Vías Troncales** en la jurisdicción de la REGION POLICIAL LIMA, con la finalidad de prevenir, neutralizar y contrarrestar el accionar delictivo en todas sus modalidades, brindando protección a la población, garantizando la seguridad y tranquilidad ciudadana, en la jurisdicción de la **Región Policial Lima**, a partir del día “D” a horas “H”.)

CARTAS: Plano de Lima Metropolitana - Edic. 2017

ORGANIZACION

A. COMANDO

1. Comando General
Gral. PNP Mario F. ARATA BUSTAMANTE
Jefe de la Región Policial Lima
2. Comando Operativo
Crnl. PNP Juan L. OLIVERA GARCIA
Jefe de la División de Emergencia
3. Jefes Operativos
Cmdte. PNP Jefe de la Unidad de Emergencia Centro
Cmdte. PNP Jefe de la Unidad de Emergencia Sur 1
Cmdte. PNP Jefe de la Unidad de Emergencia Sur 2
Cmdte. PNP Jefe de la Unidad de Emergencia Este 1
Cmdte. PNP Jefe de la Unidad de Emergencia Este 2
Cmdte. PNP Jefe de la Unidad de Emergencia Norte
Cmdte. PNP Jefe de la Unidad de Seguridad de Bancos
Cmdte. PNP Jefe de la Unidad de Desactivación de Explosivos
Cmdte. PNP Jefe de la Unidad de Emergencia Motorizado
Cap. PNP Jefe de la Unidad de Búsqueda y Rescate
Tnte. PNP Jefe de la Unidad de Emergencia Cobra

B. FUERZAS

1. Propias: personal PNP DIVEME – REGION POLICIAL LIMA

I. SITUACION

A. Hechos

1. La Policía Nacional del Perú, conforme a lo dispuesto en el Art. 166 de la Constitución Política del Perú, tiene por finalidad fundamental garantizar, mantener y restablecer el orden Interno, dar protección y ayuda a las personas, así como garantizar el cumplimiento de las Leyes y la seguridad del Patrimonio público y privado.

2. Con P/O. N°053-REGION POLICIAL LIMA/UNIPLEDU-OFIPLO. “**TRONCALES - 2019**” del 11FEB2019, el Sr. Gral. PNP. Jefe de la Región Policial Lima, dispone la formulación de la O/O correspondiente.
3. Con Memorandum N° 01 – 2019 REGPOL – LIMA/UNIPLA-UNIPLO del 02ENE2019, el Sr. Comandante PNP Jefe de la OFIPLO de la REGION POLICIAL LMA, dispone la actualización del P/O “TRONCALES-2018” para establecer servicios policiales de **prevención**, en las diferentes troncales de la Región Policial Lima, garantizando la seguridad y tranquilidad ciudadana.
4. Proporcionar Inteligencia Operativa sobre la **SITUACION DEL CRIMEN ORGANIZADO Y EL EMPLEO DE PRINCIPALES VIAS TRONCALES DE LA REGPOL-LIMA**, para la elaboración y ejecución de los planes de operaciones, orientados a combatir los Delitos Contra el Patrimonio (Robos y Hurtos Agravados), con la finalidad de brindar seguridad y vigilancia, protección y otras acciones que permita neutralizar y/o contrarrestar oportunamente posibles acciones de protesta y actos delincuenciales.
5. En la jurisdicción de la REGPOL-L, las acciones delictivas continúan vulnerando la seguridad de las personas naturales y jurídicas, con mayor incidencia en los Delitos contra el Patrimonio- Robos y Hurtos, con el consiguiente despojo de sus pertenencias, además producto de las acciones violentas por parte de la DDCC y organizaciones criminales, existen casos en que se han registrado muertes y/o lesiones contra la integridad física de los agraviados que ponen resistencia a ser asaltados.
 - a. **DELITO CONTRA EL PATRIMONIO (DCP) – ROBOS Y HURTOS AGRAVADOS A PERSONAS, ENTIDADES Y OTROS**
 - (1) **CUADRO COMPARATIVO D/C/P – ROBOS Y HURTOS, PERIODO ENE-FEB 2016 – 2017 Y 2018 EN LA REGPOL LIMA**
 Durante el periodo **ENE-FEB 2016**, la incidencia de DCP (robos y hurtos) se ha registrado **(733)** hechos, **ENE-FEB17 (592)** y **ENE-FEB18 (1,472)** hechos delictivos respectivamente, observándose el alto índice de incremento durante los primeros meses del año 2018.
 - (2) **INCIDENCIA DE DCP - ROBOS Y HURTOS POR MESES**
 Cuadro grafico comparativo de la incidencia por meses registrado en DCP (robos y hurtos) **ENE-DIC 2017** donde se registraron **(6,292)** hechos y durante **ENE-DIC 2018** se registraron **(1,472)** hechos, observándose un alto incremento del índice delictivo durante los meses del año 2017.
 - (3) **INCIDENCIA POR MODALIDAD DCP (ROBO Y HURTO) ENE-DIC18**
 Durante el periodo de **ENE-DIC 2018**, la incidencia por “**MODALIDAD**” DCP (robos y hurtos) se registraron hechos de “**Arrebato**” **(3,064)**, “**Raqueteo**” **(2,781)**, “**Sustracción**” **(1,333)**, “**Lanza**” **(1,286)**, “**Fractura**” **(742)**, “**Tendero**” **(343)**, “**Cogoteo**” **(341)**, “**Marca**” **(324)**, “**Escalamiento**” **(208)**, “**Cajoneo**” **(190)**, totalizando **(10,705)** hechos respectivamente.
 - (4) **INCIDENCIA POR OBJETIVO DCP (ROBO Y HURTO) ENE-DIC 2018**
 Durante el periodo de **ENE-DIC18**, la incidencia por “**OBJETIVO**” DCP (robos y hurtos), se registró preferentemente a “**Transeúntes**” **(4,393)**, Pasajero de vehículos **(1,976)**, Establecimientos

Comerciales (1,839), domicilio (715), Conductor de vehículo (358), Vehículo estacionado (141); hechos respectivamente.

(5) **INCIDENCIA POR DÍAS Y FRECUENCIA DE HORARIO DE DCP COMISION ROBOS Y HURTOS PERIODO ENE-FEB18 REGPOL LIMA.**

Durante el periodo **ENE-FEB 2018**, la incidencia por días se registró los días Viernes (1,845) y Jueves (1,745) y por frecuencia horaria el horario de mayor índice delictivo se registró de **17:00 a 00:00** hrs. con (5,485) hechos delictivos.

b. **DCP - ROBOS Y HURTOS DE VEHÍCULOS AÑOS 2016 Y 2017**

(1) **DCP - GRÁFICOS COMPARATIVOS DE ROBO Y HURTO DE VEHÍCULOS PERIODOS: ENE-DIC17 / ENE-DIC18.**

En el periodo **ENE-DIC18**, se registró (11,930) hechos (2,916) robos y (9,014) hurtos, existiendo un incremento del 6,8 % en comparación al periodo similar **ENE-DIC17**, donde se registraron (11,167) hechos (2,748) robos y (8,383) hurtos; en ambos periodos, sucedieron menos casos de Robo y hurto, en comparación con los hechos de delictivos de Robo y Hurto 2018.

(2) **DCP- GRÁFICO DE INCIDENCIA DE ROBO Y HURTO DE VEHÍCULOS PERIODO: ENE – DIC 2018**

HURTO (estacionado): Constituye la mayor incidencia con el 76 % (9,040) casos, evidenciando que los delincuentes tienen predilección por esta modalidad, aprovechando que el vehículo se encuentra estacionado sin vigilancia en la vía pública, sin presencia del conductor o propietario.

ROBO AGRAVADO: Se registraron (2,916) hechos, que representa el 24 %, efectuado mediante el uso de armas de fuego, sorprendiendo a sus víctimas, en circunstancias que llega o sale de su domicilio, al sobre parar en los cruceros peatonales, modalidad de falso pasajero; actúan en grupos de DOS (02) a más personas, siempre a bordo de automóviles y motos lineales.

(3) **DCP – CUADRO DE INCIDENCIA DE ROBO AGRAVADO DE VEHICULOS POR DIVPOLS PERIODO: ENE – DIC18.**

Robo: La DIVPOL Norte 1 registra mayor incidencia con (857) hechos; seguido por la DIVPOL Sur 2 (349) y DIVPOL Norte 2 (309) hechos.

(4) **DCP – CUADRO DE INCIDENCIA DE HURTO DE VEHÍCULOS POR DIVPOLS PERIODO: ENE – FEB18.**

Hurto: La DIVPOL Norte 1 registra mayor incidencia con (1,410) hechos; seguido por la DIVPOL Sur 2 (1,306) y DIVPOL Este 2 (1,209).

Del análisis comparativo y la suma de hechos registrados en ambos casos, la Jurisdicción de la DIVPOL NORTE 1 registra mayor incidencia con (2,267) hechos, seguido por la DIVPOL SUR 2 (1,655).

(5) **DCP – CUADRO DE LOS DISTRITOS CON MAYOR INCIDENCIA DE ROBO Y HURTO DE VEHÍCULOS PERIODO: ENE – FB18.**

El distrito de **Los Olivos**, en el periodo **ENE-DIC 2018**, registró mayor incidencia en robo agravado con (368) hechos, seguido por

los distritos de **Carabayllo (284)** y **San Martín de Porres** con **(251)** casos.

(6) **DGP- CUADRO COMPARATIVO DE LOS DISTRITOS CON MAYOR INCIDENCIA EN HURTO DE VEHICULOS PERIODO: ENE-DIC 2018.**

El distrito de **Los Olivos**, en el periodo **ENE-DIC 2018**, registró mayor incidencia en hurto (estacionado) con **(906)** hechos, seguido por los distritos de **San Juan de Lurigancho (756)** y **Ate** con **(639)** casos.

Del análisis comparativo en ambos casos, Los Olivos, Carabayllo y San Martín de P. registran más incidencia en Robo; sin embargo, en Hurto, Los Olivos, San Juan de Lurigancho y Ate, registran más hechos.

(7) **DGP - INCIDENCIA DE ROBO Y HURTO DE VEHICULOS POR MARCAS, PERIODO: ENE - DIC18 (11,956) HECHOS.**

Las marcas preferidas por los delincuentes fueron: **Toyota (2,596)**, **Nissan (2,363)**, **Hyundai (1,211)** y **Kia (1,001)**, por ser más cotizadas y con mayor demanda en los mercados negros de ventas de autopartes en la capital.

(8) **DGP - INCIDENCIA DE ROBO Y HURTO DE VEHÍCULOS POR CLASE, PERIODO: ENE-DIC 2018 (11,956) HECHOS.**

Los **automóviles** fueron el principal blanco objetivo de las bandas criminales con **(4,884)**, seguido por los **vehículos menores (motocicletas) (2,278)**, **Station Wagon (1,625)** y **camionetas rurales (1,515)**, por ser las más cotizadas y con mayor demanda para ser desmantelados y ofrecidos en los mercados negros de ventas de autopartes, como también su utilización para cometer otros delitos.

(9) **DGP - INCIDENCIA DE ROBO Y HURTO DE VEHÍCULOS POR MESES: PERIODO ENERO-DIC 2018.**

El mes de **SEPTIEMBRE**, registró mayor incidencia de robo y hurto de vehículos durante el periodo **2018**, con **(1,085)** hechos, seguido por los meses de **OCTUBRE (1,058)** y **NOVIEMBRE** con **(1,044)** casos.

(10) **DGP - INCIDENCIA DE ROBO Y HURTO DE VEHÍCULOS POR DIAS, PERIODO: ENE-DIC 2018.**

El día **viernes** se concentró la mayor incidencia con **(1,959)** hechos, seguido por los días **jueves (1,826)** y **sábado (1,810)**; evidenciando que los fines de semana los delincuentes cometen estos actos delictivos, aprovechando que los agraviados realizan sus actividades de recreación, dejando sus vehículos estacionados en la vía pública sin vigilancia.

(11) **DGP - INCIDENCIA DE ROBO Y HURTO DE VEHÍCULOS POR FRECUENCIA HORARIA, PERIODO: ENE-DIC 2018.**

Los hechos de robo y hurto de vehículos en el periodo **ENE-DIC 2018**, se cometieron mayormente en los horarios de **18:00 a 00:00 (3,645)** y de **00:00 a 06:00 horas (3,421)**, evidenciando que los delincuentes aprovechan la oscuridad de la noche y la poca visibilidad en las calles, para sustraer un vehículo dejado por los propietarios y/o conductores en la vía pública sin vigilancia. En los

casos de robo, se producen cuando el agraviado llega o sale por las noches de su domicilio

INFORMACION AMPLIADA EN EL ANEXO N° 01 (A/I).

B. Fuerzas Amigas

1. Unidades Policiales no dependientes de la Región Policial Lima.
2. FF. AA
3. Municipalidad
4. Serenazgo.

C. Fuerzas Adversas

1. DD.CC.
2. DD.TT.
3. Personas anti sistema que alteran la tranquilidad y paz social.

D. Suposiciones

1. Es probable que se continúe desarrollando hechos de DCP con el empleo de unidades vehiculares (Autos y motocicletas) mediante los cuales los DD.CC. se den a la fuga utilizando las diversas vías troncales existentes en la jurisdicción de la REGPOL LIMA, dicha modalidad de fuga se ha ido incrementando.
2. Es previsible que puedan ser víctimas de robos agravados con el empleo de vehículos los siguientes blancos objetivos que se detallan a continuación:
 - a. Personas que realicen retiros de altas cantidades de dinero en efectivo de las diferentes agencias bancarias y/o de los cajeros automáticos de los diferentes Centros Comerciales como las de Chorrillos (Plaza Lima Sur), Independencia (Mega plaza), etc.
 - b. Vehículos de transporte de Carga, en vías de acceso a la ciudad, con incidencia en la Panamericana Norte.
 - c. Vehículos de pasajeros, tanto interprovincial (CPN, CPS), como urbano (Vía Expresa, Av. Canto Grande, Los Precursores).
 - d. Vehículos de carga y distribuidores de mercadería, con incidencia en las vías troncales (CPN, CPS,) y vías afluentes de estas (Trébol Javier Prado, Puente Benavides, Puente Santa Anita, Puente Nuevo, Puente Cruce de Ventanilla, Puente Chillón).
 - e. Fábricas y empresas ubicadas en Vitarte, San Luís, Santa Anita, La Victoria, Los Olivos y Puente Piedra.
 - f. Vehículos de caudales o de transporte de dinero.
 - g. Grandes almacenes y/o restaurantes ubicados en los distritos de Surco, Miraflores, San Isidro, La Molina, (desde las 23:00 horas).
 - h. Es posible que, se incrementen los robos agravados perpetrados por bandas integradas por DDCC orientando sus acciones hacia: Vehículos distribuidores, vendedores-cobradores de empresas de alimentos y bebidas, en las zonas periféricas y marginales de los distritos del Cercado, SJL, SMP, Comas, Independencia, Chorrillos, SJM, VMT; a inmediaciones de pequeños centros de abastos y bodegas.
 - i. Pequeños establecimientos, casas de juego, bodegas, establecimientos de Internet, en la forma de robo y hurto agravado ("fractura", "monra"), en el Cercado, Breña, SMP, Independencia, Rímac, SJL, Comas.

II. MISION

La División de Emergencia de la Región Policial Lima, empleando a la Unidad de Emergencia Centro, Sur 1, Sur 2, Este 1, Este 2, Norte, Motorizado "Halcones". Seguridad de Bancos, Cobras, Busqueda y Rescate, Unidad de Desactivación de Explosivos,

establecerán servicios policiales de **prevención y seguridad** permanente, a través de **Patrullaje Motorizado Troncalizado** en la jurisdicción de la REGION POLICIAL LIMA, con la finalidad de prevenir, neutralizar y contrarrestar el accionar delictivo en todas sus modalidades, brindando protección a la población en la jurisdicción de la expresada, garantizando el orden público, seguridad y tranquilidad ciudadana.

III. EJECUCION

A. Concepto de la Operación

1. Se desarrollarán Operaciones de inteligencia a fin de determinar puntos **críticos o de riesgo para la ciudadanía** (calles de intenso tránsito vehicular o de personas, centros comerciales, inmediaciones de templos, centros educativos, universidades, zonas peligrosas u otros).
2. Establecer zonas de **patrullaje en cada Comisaría**, mediante la organización de cuadrantes que permitan cubrir cada jurisdicción en forma integral.
3. Ubicar unidades motorizados (**patrulleros, portatropas y otros**) en puntos relevantes de cada comisaría (plazas, óvalos, cruceros de vías troncales, etc., para irradiar presencia policial, integrándolos en un circuito de patrullaje que será recorrido en intervalos de tiempo estructurados en base a las distancias por recorrer y el combustible asignado. Las patrullas se relevarán en los distintos puntos, en la modalidad de "posta".
4. Asignar unidades **motorizadas mayores a cada cuadrante**, sin considerar las ubicadas en los puntos relevantes; asimismo, **vehículos menores (motocicletas)** y efectivos de **patrullaje a pie** para que se ubiquen en puntos críticos y recorran calles y jirones que se encuentran al interior de los cuadrantes, evitando la superposición de éstos.
5. Diseñar **Hoja de Ruta para los vehículos mayores** que sean asignados a los cuadrantes, consignando itinerarios y puntos tácticos en avenidas y calles principales de cada distrito, que sean diferentes a los considerados puntos relevantes; asimismo, las motocicletas efectuarán un trabajo similar en calles y jirones ubicados en el interior de los cuadrantes.
6. **Articular las diferentes modalidades de patrullaje de cada** jurisdicción (DEPEME y DIVPOLs) para que interactúen y se posibiliten apoyos recíprocos o reemplazos temporales en puntos críticos que demandan presencia policial en forma permanente.
7. Atender las **emergencias o demandas de servicios policiales cursadas a través de la Central 105** o de las Centrales de Comunicaciones de las DIVPOLs, con los vehículos mayores asignados a los cuadrantes a efecto que en lo posible se mantengan sin alteración los circuitos establecidos por las unidades motorizadas asignadas a los "Puntos Relevantes"; sin embargo, éstas no tendrán limitación alguna para atender las demandas que en forma directa les sean requeridas por la ciudadanía, previo reporte a la central.
8. **Rotar obligatoriamente los vehículos mayores asignados a los puntos relevantes**, en las frecuencias establecidas por los Jefes de los **DEPEMES y los Comisarios**. Los puntos que no se encuentren cubiertos luego de la rotación por efecto de ausencia de unidades móviles comprometidas en atenciones ciudadanas, deberán ser relevadas por las que están asignadas a los cuadrantes, motociclistas o personal de patrullaje a pie.
9. Instalar **puntos relevantes en los horarios diurno y nocturno**. El turno de día (**hasta las 19.00 horas**) cubrirá la totalidad de los puntos establecidos por cada Jefe DIVPOLs y DEPEMES en función de las características particulares de su jurisdicción y la disponibilidad de vehículos de patrullaje asignados; el

turno de noche (prima y nona), cubrirá el 50% o más de turno diurno, priorizando los de mayor significación

B. Tareas Generales

1. Mantener actualizada la A/S, para determinar con exactitud los puntos críticos y/o zonas peligrosas dentro de su jurisdicción, para neutralizar y/o erradicar el accionar delictivo en todas sus modalidades, especialmente durante los días y horas de mayor incidencia.
2. Formular Órdenes de Operaciones Específicas o de Detalle, para la cobertura de los servicios de patrullaje en sus respectivas jurisdicciones.
3. Instruir al personal asignado a las diferentes modalidades de patrullaje respecto a las tareas que desarrollarán y la actitud que asumirá a efecto de elevar la calidad de los servicios prestados a la comunidad.
4. Adoptar las medidas de corrección y otorgar o gestionar los premios o reconocimientos que sean pertinentes.
5. Coordinar permanentemente con los órganos superiores y similares para articular esfuerzos y generar sinergias que eleven los niveles de efectividad de los servicios.
6. Supervisar, controlar y evaluar los servicios de patrullaje.

C. Tareas Específicas

1. **JEFES OPERATIVOS**

Conducir las operaciones policiales, velando por la seguridad del personal y equipo.

Adoptar las medidas y la ejecución de las acciones inmediatas para atender las situaciones de contingencia que se presenten durante el servicio.

Mantener comunicación con su Comando Operativo, durante la ejecución de las operaciones, requiriendo oportunamente los apoyos y logística necesaria.

a. **CMDTE. PNP JEFE DE LA UNIDAD DE EMERGENCIA CENTRO, SUR 1, SUR 2, ESTE 1, ESTE 2 y NORTE**

- (1) **UNEME-CENTRO, SUR 1, SUR 2, ESTE 1, ESTE 2 y NORTE:** Establecer dispositivos de puestos fijos en los puntos relevantes, según anexos en los **cuadrantes** de cada **DIVPOLs** previa coordinación, a fin no duplicar unidades móviles en puntos determinados para neutralizar oportunamente cualquier intención delictiva, manteniendo enlace, coordinación y comunicación permanente con el Comando Operativo, a fin de apoyar en las intervenciones policiales, coadyuvando al cabal cumplimiento de la misión asignada. **(VER ANEXO 01 AL 06 según corresponda)**
- (2) Mantener permanente coordinación con los Jefes de las **DIVPOLs**, a fin de evaluar los servicios dispuestos en el presente Plan y/o para su implementación en algún punto que crea conveniente.
- (3) Disponer **estacionamientos tácticos especialmente en las troncales** con las Unidades Móviles que se encuentren comprometidos en los puntos relevantes, durante la ejecución del patrullaje motorizado por las vías troncales y/o principales que podrían ser utilizadas por los DDCC para fugarse; asimismo se tendrá en cuenta el modus operandi y la estadística policial sobre la comisión de la mencionada modalidad delictiva.
- (4) Disponer que se **refuerce la tripulación** de los patrulleros en los

servicios de **PRIMA y NONA**, con la finalidad de tener mayor eficacia en las intervenciones policiales, debiendo portar cada patrullero un armamento de largo alcance, para ser empleado en caso de enfrentamientos con bandas organizadas de DDCC.

- (5) Asignará las unidades motorizadas con su respectiva tripulación a los puntos específicos dispuestos por los Jefes Operativos, según anexos adjuntos. **(VER ANEXO 01 AL 06 según corresponda)**
- (6) Apoyar a las intervenciones que ejecuten las Unidades Motorizadas y efectivos policiales de patrullaje a pie de las Comisarías.
- (7) Supervisar permanentemente sus órganos subordinados y dispondrá las medidas de corrección pertinentes para mejorar los niveles de eficiencia y eficacia de las sub-unidades a su mando; evitando dispendio de recursos o duplicidad de esfuerzos.
- (8) Otras a considerar de acuerdo a la A/S y coordinaciones efectuadas.

b. CMDTE. PNP JEFE DE LA UNIDAD DE EMERGENCIA MOTORIZADO “HALCONES”, COBRAS, BUSQUEDA Y RESCATE, UNIDAD DE SEGURIDAD DE BANCOS Y UNIDAD DE DESACTIVACION DE ESPLOSIVOS

- (1) **UNEME-MOTORIZADO “HALCONES” Y COBRAS:** Establecer dispositivos de puestos fijos en los puntos relevantes, según anexos en los **cuadrantes** de cada **DIVPOLs** previa coordinación con las UNEMEs, a fin no duplicar unidades móviles en puntos determinados para neutralizar oportunamente cualquier intención delictiva, manteniendo enlace, coordinación y comunicación permanente con el Comando Operativo, a fin de apoyar en las intervenciones policiales, coadyuvando al cabal cumplimiento de la misión asignada. **(VER ANEXO 01 AL 06 según corresponda)**
- (2) Disponer que se **refuerce la tripulación** de los patrulleros en los servicios de **PRIMA y NONA**, con la finalidad de tener mayor eficacia en las intervenciones policiales, debiendo portar cada patrullero un armamento de largo alcance, para ser empleado en caso de enfrentamientos con bandas organizadas de DDCC.
- (3) **UNEME-BUSQUEDA Y RESCATE:** Asignará las unidades motorizadas en los puntos específicos dispuestos por los Jefes Operativos, según anexos adjuntos.
- (4) **UNISEBAN:** el Jefe del Departamento de Seguridad de Bancos, dispondrá que se remita diariamente a **CEOPOL REGION POLICIAL-LIMA**, sus zonas de patrullaje y puntos tácticos a afecto de articularlos con las otras modalidades de patrullaje de las **DIVPOLs**.
- (5) **UDEX:** Designar vehículos policiales con personal especializado cuando la situación lo requiera.
- (6) Apoyar a las intervenciones que ejecuten las Unidades Motorizadas y efectivos policiales de patrullaje a pie de las Comisarías.
- (7) Supervisar permanentemente sus órganos subordinados y dispondrá las medidas de corrección pertinentes para mejorar los niveles de eficiencia y eficacia de las sub-unidades a su mando; evitando dispendio de recursos o duplicidad de esfuerzos.
- (8) Otras a considerar de acuerdo a la A/S y coordinaciones

efectuadas.

D. Instrucciones de Coordinación

1. Los Jefes Operativos en cumplimiento a la presente O/O precisarán los horarios establecidos para los turnos de servicio y para ingerir alimentos, relevos, etc., durante los diferentes días de la semana. Estos serán estandarizados por los respectivos Jefes DIVPOLs; sin embargo, podrán presentar algunas variaciones conforme a la situación particular de cada jurisdicción.
2. Los vehículos Patrulleros pueden ser reubicados de conformidad a las modificaciones que se presenten en cada jurisdicción, emitiendo el informe correspondiente.
3. **Velarán y serán responsables de la correcta presentación de los efectivos policiales y vehículos para el desempeño de las tareas asignadas, utilizando el uniforme característico de las Unidades y medios de policía y logísticos asignados para el servicio policial (armamento, munición, vara de ley, correaje reglamentario para el servicio policial, rancho cocido y otros).**
4. **Instruirán al personal** comprometido a fin de que se encuentren físicamente aptos con cabal conocimiento sobre las tareas, disposiciones y medidas relacionadas con el servicio programado en la presente O/O.
5. Las **armas de fuego** sólo serán empleadas en casos extremos, previa Orden del Jefe Operativo y de conformidad a disposiciones legales y reglamentarias vigentes; de darse el caso, se dispondrá la formulación del Parte Policial, para ser elevado a la II-ZJPNP, para las acciones correspondientes.
6. **Instruir al personal** comprometido para que en caso de hallazgo de artefactos explosivos, no sean manipulados, debiendo aislar la zona y solicitar la intervención Unidad Especializada (UDEX).
7. **Las novedades de importancia** serán comunicadas en forma inmediata a la REGION POLICIAL-LIMA, vía CEOPOL, para las acciones y apoyo correspondiente.
8. Dentro de su ámbito funcional **serán responsables administrativa y judicial** de las consecuencias que deriven del incumplimiento del presente documento.
9. **Mantendrán permanentemente informado al Comando Operativo**, a través de CEOPOL-REGION POLICIAL-LIMA sobre el cumplimiento de las tareas encomendadas, así como los hechos y novedades que se produzcan debiendo evacuar el Informe correspondiente.

IV. ADMINISTRACION

P O V

V. COMANDO Y COMUNICACIONES

TELEFONOS CEOPOL-RPL	:	332-6685	431-7859	431-1668
OFICIAL DE SERVICIO CEOPOL	:	980121850	RPM# 421850	
		980122623	RPM# 422623	
OFICIAL DE SERVICIO CCE-105	:	DIRECTO	332-3222	
		980121849	RPM# 421849	
		980122624	RPM# 422624	
DIVEME-CEOPOL	:	3305434	RPM#980122612	

ANEXOS

01. JURISDICCION DE PATRULLAJE TRONCALIZADO UNEME-CENTRO
02. JURISDICCION DE PATRULLAJE TRONCALIZADO UNEME-SUR 1
03. JURISDICCION DE PATRULLAJE TRONCALIZADO UNEME-SUR 2

- 04. JURISDICCION DE PATRULLAJE TRONCALIZADO UNEME-ESTE 1
- 05. JURISDICCION DE PATRULLAJE TRONCALIZADO UNEME-ESTE 2
- 06. JURISDICCION DE PATRULLAJE TRONCALIZADO UNEME-NORTE

DISTRIBUCION

REG. POL. LIMA... 01
 DEPEMEs 08
 UNISEBAN..... 01
 UDEX..... 01
 RESCATE..... 01
 ARCHIVO..... 01/13
 JLOG/MAQT.

vrv



[Handwritten signature]

OP - 196525
JUAN LEONIDAS OLIVERA GARCIA
 CORONEL PNP
 JEFE DE LA DIVISION DE EMERGENCIA



[Handwritten signature]

OA. 233299
MARCO ANTONIO QUEZADA TAVARA
 COMANDANTE PNP
 JEFE OFIAPLO- DIVEME



ANEXO 11: Hoja de Ruta del patrullaje troncalizado

POLICÍA NACIONAL DEL PERU

REGION POLICIAL - LIMA
DIVEME / UNEME - CENTRO

HOJA DE RUTA DE PATRULLAJE - PL- 11771

SERVICIO	DEL 05 DE JULIO AL 11 DE JULIO DEL 2021
JURISDICCION	: CERCADO DE LIMA
PATRULLAJE	: TRONCAL TODO AV. ABANCAY-PARQUE UNIV. / HASTA MANCO CAPAC HUMBOLT IDA Y VUELTA
CONTROL	: CIA.PNP.COTABAMBAS
PATRULLAJE	: 20 KM/HORA

HORA	ZONA Y/O SECTOR DE PATRULLAJE
A: 07.00 - 09.00	ESTACIONAMIENTO TACTICO AV. ABANCAY/PARQUE UNIV.
A: 09.00 - 11.00	PATRULLAJE-TRONCAL TODO AV. ABANCAY-PARQUE UNIV. / HASTA MANCO CAPAC HUMBOLT IDA Y VUELTA
A: 11.00 - 13.00	PATRULLAJE- AV.MANCO CAPAC AV. ABANCAY HASTA-JR. AMAZONAS
A: 13.00 - 14.30	ESTACIONAMIENTO TACTICO AV. ABANCAY CRDA. 03.
A: 14.30 - 15.00	RELEVO UNEME - CENTRO (Alimentos)
B: 15.00 - 19.00	PATRULLAJE- TRONCAL AV. ABANCAY (CDRAS 11 A LA 01)) IDA Y VUELTA
B: 19.00 - 21.00	ESTACIONAMIENTO TACTICO AV.ABANCAY -- JR. AMAZONAS
B: 21.00 - 22.30	PATRULLAJE-TRONCAL AV. ABANCAY (CDRAS 11 A LA 01) IDA Y VUELTA ESTACIONAMIENTO TACTICO AV. ABANCAY - FRONTIS DE PALACIO DE JUSTICIA.
B: 22.30 - 23.00	RELEVO UNEME - CENTRO
A: 23.00 - 06.30	PATRULLAJE-TRONCAL TODO AV. ABANCAY-PARQUE UNIV. / HASTA MANCO CAPAC HUMBOLT IDA Y VUELTA ESTACIONAMIENTO TACTICO AV. ABANCAY FRONTIS DEL MINISTERIO PUBLICO.
04.00 - 06:00	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE
A: 06.30 - 07.00	RELEVO UNEME - CENTRO

VIGILANCIA MÓVIL(CENTRO DE LABORES)
Av. Abancay N°491-Cercado de Lima, Fiscalía Supraprovincial Corporativa Especializada en Delitos de Corrupción de Funcionarios, Sr. Fiscal Provincial Marcial Eloy PAUCAR CHAPPA.

NOTA: ELVEHICULO PATRULLERO VARIARA SU RUTA CUANDO SEA REQUERIDO POR LA CENTRAL DIVEME, CENTRAL 105 Y/O COMISARIA, PARA ATENDER CUALQUIER EMERGENCIA.



06-43392
JUNTA REGIS ANTICA LA TORRE
COMTE PNP
DIVE UNEME CENTRO

POLICÍA NACIONAL DEL PERU

REGION POLICIAL - LIMA

DIVEME/ UNEME-CENTRO

HOJA DE RUTA PATRULLAJE - PL-11681

FECHA : DEL 05 DE JULIO AL 11 DE JULIO DEL 2021

JURISDICCION POLICIAL : DISTRITO CERCADO DE LIMA / CIA.PNP, SAN ANDRES - CIA. PNP, MONSERRAT.

SERVICIO : PUESTO FIJO PALACIO DE GOBIERNO (DESAMPARADOS).

HORA	ZONA Y/O LUGAR DE PATRULLAJE
A: 06.30 - 15.00	PUESTO FIJO PALACIO DE GOBIERNO (DESAMPARADOS).
A: 15.00 - 22.30	RELEVO EN EL LUGAR - DESCANSO DIVEME - UNEME CENTRO.
B: 15.00 - 23.00	PUESTO FIJO PALACIO DE GOBIERNO (DESAMPARADOS).
B: 23.00 - 06.30	RELEVO EN EL LUGAR - DESCANSO DIVEME - UNEME CENTRO.
A: 23.00 - 06.30	PUESTO FIJO PALACIO DE GOBIERNO (DESAMPARADOS).
04.00 - 05.00	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE.
06.30 - 07.00	RELEVO EN EL LUGAR.

PUNTOS TACTICOS DEL PLAN CERCO

SE CUBRIRA LOS SIGUIENTES PUNTOS CUANDO HAYA UNA ALERTA DE EMERGENCIA.

- PALACIO DE GOBIERNO (DESAMPARADOS).

NOTA : EL VEHICULO PATRULLERO VARIARA SU RUTA CUANDO SEA REQUERIDO POR LA CENTRAL DE RADIO DIVEME, CENTRAL 105 Y/O COMISARIA, PARA ATENDER CUALQUIER EMERGENCIA.



0A-853982
JAIME ALEXIS ARTICA LA TORRE
CMDTE PNP
JEFE UNEME CENTRO

HOJA DE RUTA DE PATRULLAJE - PL-11709

SERVICIO : DEL 05 DE JULIO AL 11 DE JULIO DEL 2021
 JURISDICCION POLICIAL : DISTRITO LA VICTORIA - CIA. PNP. LA VICTORIA
 Av. JAVIER PRADO - AV. PASEO DE LA REPUBLICA - Av. GRAU -
 JR. PARINACOCHAS - PROL. PARINACOCHAS - AV. CANADA - AV. ARRIOLA
 CONTROL : CIA LA VICTORIA
 HORA : ZONA Y/O LUGAR DE PATRULLAJE

- A: 06.30 - 14.30 Patrullaje, AV. GRAU - AV. BAUZATE Y MEZA - JR. PARINACOCHAS - AV. PASEO DE LA REPUBLICA - AV. BAUZATE Y MEZA - JR. PARINACOCHAS - AV. ISABEL LA CATOLICA - AV. PASEO DE LA REPUBLICA.
- A: 14.30 - 22.30 Relevo -Descanso DIVEME - UNEME CENTRO.
- B: 15.00 - 22.30 Patrullaje, AV. GRAU - AV. BAUZATE Y MEZA - JR. PARINACOCHAS - AV. PASEO DE LA REPUBLICA - AV. BAUZATE Y MEZA - JR. PARINACOCHAS - AV. ISABEL LA CATOLICA - AV. PASEO DE LA REPUBLICA.
- B: 22.30 - 23.00 Relevo -Descanso DIVEME - UNEME CENTRO
- A: 23.00 - 06.30 Patrullaje, AV. GRAU - AV. BAUZATE Y MEZA - JR. PARINACOCHAS - AV. PASEO DE LA REPUBLICA - AV. BAUZATE Y MEZA - JR. PARINACOCHAS - AV. ISABEL LA CATOLICA - AV. PASEO DE LA REPUBLICA.
- 04.00 - 06.00 ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE.
- 06.30 - 07.00 RELEVO.

PUNTOS CRITICOS DE INCIDENCIA DELICTIVA

JR. RAIMONDI C-01, C2, C3 - JR. MISTI - RENOVACION, JR. LUNA PIZARRO C-1, 2, 3 DCP ARREBATO.
 JR. RENOVACION - HUMBOLT; JR. HUMBOLT - MENDOZA MERINO DCP
 MICROCOMER

VIGILANCIA MOVIL

Av. Iquitos Cdra. 5 - Municipalidad de La Victoria

PUNTOS TACTICOS DEL PLAN CERCO

SE CUBRIRA LOS SIGUIENTES PUNTOS CUANDO HAYA UNA ALERTA DE EMERGENCIA:

- AV. ISABEL LA CATOLICA / PASEO DE LA REPUBLICA
- AV. PASEO DE LA REPUBLICA / AV. GRAU.
- AV. GRAU / AV. PARINACOCHAS

NOTA EL VEHICULO PATRULLERO VARIARA SU RUTA CUANDO SEA REQUERIDO POR LA CENTRAL DE RADIO DIVEME, CENTRAL 105 Y/O COMISARIA, PARA ATENDER CUALQUIER EMERGENCIA



06-1982
 JAIME ALEXIS ARTICA LA TORRE
 CMOTE PNP
 JEFE UNEME CENTRO

POLICIA NACIONAL DEL PERU

REGION POLICIAL - LIMA

DIVEME / UNEME - CENTRO

HOJA DE RUTA DE PATRULLAJE - PL-11709

SECTOR N°02 /

RUTA 11

SERVICIO DEL 05 DE JULIO AL 11 DE JULIO DEL 2021
JURISDICCION DISTRITO LA VICTORIA - URB. SANTA CATALINA - CIA. PNP. LA VICTORIA
POLICIAL AV. CANADA - AV. VILLARAN - PASEO DE LA REPUBLICA - AV. CAMPODONICO - SAN EUGENIO - AV. ARRIOLA
CONTROL : CIA LA VICTORIA
HORA ZONA Y/O LUGAR DE PATRULLAJE

A: 05.30 - 14.30 Patrullaje, AV. CANADA / AV. VILLARAN / AV. PASEO DE LA REPUBLICA / AV. CAMPODONICO
A: 14.30 - 22.30 Relevo -Descanso DIVEME - UNEME CENTRO.
B: 15.00 - 22.30 Patrullaje, AV. CANADA / AV. VILLARAN / AV. PASEO DE LA REPUBLICA / AV. CAMPODONICO
B: 22.30 - 23.00 Relevo -Descanso DIVEME - UNEME CENTRO
A: 23.00 - 06.30 Patrullaje, AV. CANADA / AV. VILLARAN / AV. PASEO DE LA REPUBLICA / AV. CAMPODONICO
04.00 - 06.00 ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE
06.30 - 07.00 RELEVO

PUNTOS TACTICOS

SE CUBRIRA LOS SIGUIENTES PUNTOS CUANDO SE SUSCITE UNA ALERTA DE EMERGENCIA:

- AV. CANADA / AV. CAMPODONICO
- AV. SANTA CATALINA / AV. CANADA

NOTA : EL VEHICULO PATRULLERO VARIARA SU RUTA CUANDO SEA REQUERIDO POR LA CENTRAL DE RADIO DIVEME, CENTRAL 105 Y/O COMISARIA, PARA ATENDER CUALQUIER EMERGENCIA



06-253982
JAIME ALEXIS ARTICA LA TORRE
CMDE PNP
JEFE UNEME CENTRO

POLICÍA NACIONAL DEL PERU

REGION POLICIAL - LIMA

DIVEME / UNEME - CENTRO.

HOJA DE RUTA DE PATRULLAJE - PL-11681

SECTOR N°03 / RUTA 1

SERVICIO : DEL 05 DE JULIO AL 11 DE JULIO DEL 2021
JURISDICCION POLICIAL : DISTRITO EL AGUSTINO - CIA PNP EL AGUSTINO
AV. N. AYLLON - AV. RIVA AGÜERO - AV. MARIATEGUI - PUENTE
NUEVO - M. C. ARTESANOS - AV. RAMIRO PRIALE - VIA DE
EVITAMIENTO - AV. CESAR VALLEJO.
CONTROL : CIA EL AGUSTINO

HORA	ZONA Y/O LUGAR DE PATRULLAJE
A: 06.30 - 14.30	Patrullaje, AV. CESAR VALLEJO - AV. RIVA AGÜERO - JR. ARACELI CATALAN - CERRO CATALINA HUANCA - AV. CESAR VALLEJO - AV. P
A: 14.30 - 22.30	Relevo -Descanso DIVEME - UNEME CENTRO.
B: 15.00 - 22.30	Patrullaje, AV. CESAR VALLEJO - AV. RIVA AGÜERO - JR. ARACELI CATALAN - CERRO CATALINA HUANCA - AV. CESAR VALLEJO - AV. MARIATEGUI - PUENTE NUEVO - AV. EVITAMIENTO
B: 22.30 - 23.00	Relevo -Descanso DIVEME - UNEME CENTRO.
A: 23.00 - 06.30	Patrullaje, AV. CESAR VALLEJO - AV. RIVA AGÜERO - JR. ARACELI CATALAN - CERRO CATALINA HUANCA - AV. CESAR VALLEJO - AV. MARIATEGUI - PUENTE NUEVO - AV. EVITAMIENTO
04.00 - 06.00	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE
06.30 - 07.00	RELEVO.

PUNTOS TACTICOS

SE CUBRIRA LOS SIGUIENTES PUNTOS CUANDO HAYA UNA ALERTA DE EMERGENCIA
AV. CESAR VALLEJO / AV. MARIATEGUI

NOTA : EL VEHICULO PATRULLERO VARIARA SU RUTA CUANDO SEA REQUERIDO POR LA CENTRAL DE RADIO DIVEME, CENTRAL 105 Y/O COMISARIA, PARA ATENDER CUALQUIER EMERGENCIA



06-223982
JAIME ALEXIS ARTICA LA TORRE
CMDTE PNP
JEFE UNEME CENTRO

POLICÍA NACIONAL DEL PERU

REGION POLICIAL - LIMA

DIVEME / UNEME - CENTRO.

HOJA DE RUTA DE PATRULLAJE - PL-14589

SECTOR N°04 / RUTA 1

SERVICIO : DEL 05 DE JULIO AL 11 DE JULIO DEL 2021
JURISDICCION : DISTRITO DE BREÑA / CIA BREÑA
POLICIAL : JR. PEDRO RUIZ - AV. ARICA - PZA. DE LA BANDERA - AV. TINGO MARIA - PLAZA BOLOGNESI - AV. BRASIL
CONTROL : CIA BREÑA

HORA	ZONA Y/O LUGAR DE PATRULLAJE
A: 06.30 - 14.30	Patrullaje, JR. GRAL. VARELA / JR. VIDAL / AV. AGUARICO - AV. CENTENARIO - AV. BRASIL - JR. INDEPENDENCIA / JR. JORGE CHAVEZ
A: 14.30 - 22.30	Relevo -Descanso DIVEME - UNEME CENTRO.
B: 15.00 - 22.30	Patrullaje, JR. GRAL. VARELA / JR. VIDAL / AV. AGUARICO - AV. CENTENARIO - AV. BRASIL - JR. INDEPENDENCIA / JR. JORGE CHAVEZ
B: 22.30 - 23.00	Relevo -Descanso DIVEME - UNEME CENTRO.
A: 23.00 - 06.30	Patrullaje, JR. GRAL. VARELA / JR. VIDAL / AV. AGUARICO - AV. CENTENARIO - AV. BRASIL - JR. INDEPENDENCIA / JR. JORGE CHAVEZ
04.00 - 06.00	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE
06.30 - 07.00	RELEVO.

PUNTOS TACTICOS DEL PLAN CERCO

SE CUBRIRA LOS SIGUIENTES PUNTOS CUANDO SE SUSCITE UNA ALERTA DE EMERGENCIA:

- AV. TINGO MARIA / AV. ARICA

NOTA : EL VEHICULO PATRULLERO VARIARA SU RUTA CUANDO SEA REQUERIDO POR LA CENTRAL DIVEME, CENTRAL 105 Y/O COMISARIA, PARA ATENDER CUALQUIER EMERGENCIA



08-23982
JAIME ALEXIS ARTICA LA TORRE
CMDTE PNP
JEFE UNEME CENTRO

POLICÍA NACIONAL DEL PERU

REGION POLICIAL - LIMA

DIVEME / UNEME - CENTRO

HOJA DE RUTA DE PATRULLAJE - PL- 11771

SERVICIO : DEL 05 DE JULIO AL 11 DE JULIO DEL 2021
JURISDICCION : CERCADO DE LIMA
PATRULLAJE : TRONCAL TODO AV. ABANCAY-PARQUE UNIV. / HASTA MANCO CAPAC HUMBOLT IDA Y VUELTA
CONTROL : CIA,PNP,COTABAMBAS
PATRULLAJE : 20 KM/HORA

HORA	ZONA Y/O SECTOR DE PATRULLAJE
A: 07.00 - 09.00	ESTACIONAMIENTO TACTICO AV. ABANCAY/PARQUE UNIV.
A: 09.00 - 11.00	PATRULLAJE-TRONCAL TODO AV. ABANCAY-PARQUE UNIV. / HASTA MANCO CAPAC HUMBOLT IDA Y VUELTA
A: 11.00 - 13.00	PATRULLAJE- AV.MANCO CAPAC AV. ABANCAY HASTA JR. AMAZONAS
A: 13.00 - 14.30	ESTACIONAMIENTO TACTICO AV. ABANCAY CRDA. 03.
A: 14.30 - 15.00	RELEVO UNEME - CENTRO (Alimentos)
B: 15.00 - 19.00	PATRULLAJE- TRONCAL AV. ABANCAY (CDRAS 11 A LA 01)) IDA Y VUELTA
B: 19.00 - 21.00	ESTACIONAMIENTO TACTICO AV.ABANCAY - JR. AMAZONAS
B: 21.00 - 22.30	PATRULLAJE- TRONCAL AV. ABANCAY (CDRAS 11 A LA 01) IDA Y VUELTA ESTACIONAMIENTO TACTICO AV. ABANCAY - FRONTIS DE PALACIO DE JUSTICIA.
B: 22.30 - 23.00	RELEVO UNEME - CENTRO
A: 23.00 - 06.30	PATRULLAJE-TRONCAL TODO AV. ABANCAY-PARQUE UNIV. / HASTA MANCO CAPAC HUMBOLT IDA Y VUELTA ESTACIONAMIENTO TACTICO AV. ABANCAY FRONTIS DEL MINISTERIO PUBLICO.
04.00 - 06:00	ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE
A: 06.30 - 07.00	RELEVO UNEME - CENTRO

VIGILANCIA MÓVIL(CENTRO DE LABORES)
Av. Abancay N°491-Cercado de Lima, Fiscalía Supraprovincial Corporativa Especializada en Delitos de Corrupción de Funcionarios, Sr. Fiscal Provincial Marcial Eloy PAUCAR CHAPPA.

NOTA: ELVEHICULO PATRULLERO VARIARA SU RUTA CUANDO SEA REQUERIDO POR LA CENTRAL DIVEME, CENTRAL 105 Y/O COMISARIA, PARA ATENDER CUA



06-23732
JANIS-REYES ANITA LA TORRE
CARTE PNP
JEFE UNEME CENTRO

POLICÍA NACIONAL DEL PERU

REGION POLICIAL - LIMA

DIVEME / UNEME - CENTRO.

HOJA DE RUTA DE PATRULLAJE - PL-14553

SECTOR N°02 / RUTA 5

SERVICIO : DEL 05 DE JULIO AL 11 DE JULIO DEL 2021
JURISDICCION : DISTRITO LA VICTORIA - CIA. PNP. APOLO
POLICIAL : AV. CANADA - PROLG. PARINACOCHAS - AV. GRAU - AV. N. AYLLO - AV. 28 DE JULIO - AV. SAN PABLO - AV. MEXICO - AV. SAN LUIS - AV. N. ARRIOLA - PLAZA DERECHOS HUMANOS - AV. AVIACION
CONTROL : CIA APOLO

HORA ZONA Y/O LUGAR DE PATRULLAJE

A: 06.30 - 14.30 Patrullaje, AV. PARINACOCHA - AV. GRAU - AV. N. AYLLO - AV. 28 DE JULIO - JR. PARINACOCHAS - AV. 28 DE JULIO - AV. SAN PABLO - AV. I. LA CATOLICA

A: 14.30 - 22.30 Relevo -Descanso DIVEME - UNEME CENTRO.

B: 15.00 - 22.30 Patrullaje, AV. PARINACOCHA - AV. GRAU - AV. N. AYLLO - AV. 28 DE JULIO - JR. PARINACOCHAS - AV. 28 DE JULIO - AV. SAN PABLO - AV. I. LA CATOLICA

B: 22.30 - 23.00 Relevo -Descanso DIVEME - UNEME CENTRO.

A: 23.00 - 06.30 Patrullaje, AV. PARINACOCHA - AV. GRAU - AV. N. AYLLO - AV. 28 DE JULIO - JR. PARINACOCHAS - AV. 28 DE JULIO - AV. SAN PABLO - AV. I. LA CATOLICA

04.00 - 06.00 ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

06.30 - 07.00 RELEVO

PUNTOS TACTICOS

SE CUBRIRA LOS SIGUIENTES PUNTOS CUANDO SE SUSCITE UNA ALERTA DE EMERGENCIA:

- AV. N. AYLLO / AV. GRAU - ARRIOLA CDRAS 1
- AV. N. AYLLO / AV. 28 DE JULIO

NOTA : EL VEHICULO PATRULLERO VARIARA SU RUTA CUANDO SEA REQUERIDO POR LA CENTRAL DE RADIO DIVEME, CENTRAL 105 Y/O COMISARIA, PARA ATENDER CUALQUIER EMERGENCIA



0A-33382
JAIME ALEXIS ARTICA LA TORRE
CMDTE PNP
JEFE UNEME CENTRO

ANEXO 12: Informe de la PNP sobre la factibilidad técnica del aplicativo RID

HT 20220054214


POLICIA NACIONAL DEL PERU
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INTELIGENCIA
DIVISIÓN DE INFORMÁTICA
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS, SEGURIDAD Y MANEJO DE CRISIS Y SEGURIDAD
Y MANEJO DE CRISIS Y SEGURIDAD

INFORME N° 283-2022-DIRTIC-PNP-DIVINF/DGPDMSI-SDSI

Asunto : Evaluación de factibilidad técnica para la implementación en la PNP del Aplicativo Reporte de Incidencias Delictivas (RID) solicitado por la Escuela de Posgrado de la Escuela Nacional de Formación Policial.

Ref. : a). Oficio N° 001-2022-ENFP-PNP-ESCGOGR-PNP/ARIN/ del 21ENE2022.
b). HT N° 20220054214 del 21ENE2022.

1. Mediante el documento de la referencia a), el Señor Coronel PNP Víctor Teófilo CAMARENA VALENZUELA, Jefe del Área de Asuntos Académico de ESCPOGRA-PNP, informa a la DIRTIC-PNP que el Coronel PNP Virgilio VELÁSQUEZ HURTADO y el Coronel PNP Manuel FARIAS ZAPATA, durante el año 2021 han cursado estudios en el Programa de Alto Mando en Orden Interno y Desarrollo Nacional, y como parte de sus estudios ante la Universidad Católica del Perú, están desarrollando un proyecto de innovación (Tesis) relacionada a la implementación de un aplicativo denominado "Reporte de Incidencias Delictivas - RID Ciudadano"; asimismo, solicita se brinden las facilidades a los Oficiales Superiores en mención, para realizar el trabajo de campo y recojo de información planteados en el desarrollo de la investigación, necesarios para la formulación y sustentación de su trabajo final.
2. Dando cumplimiento a lo dispuesto por la Superioridad, personal del Departamento de Gestión de Proyectos, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información (DGPDMSI-PNP) de la DIVINF/DIRTIC-PNP, luego de revisar el contenido del presente expediente, cumple con informar que se ha formado conocimiento del alcance funcional que se propone implementar en la Aplicación RID "Reporte de Incidencias Delictivas", el cual se resume en lo siguiente:
 - a. Implementación de la Aplicación Móvil RID Ciudadano, según lo indicado en el documento de propuesta de proyecto, la aplicación permitirá al ciudadano alertar desde su celular reportes delictivos georeferenciado a fin de recibir una respuesta física de la PNP, para dicha situación, como primer paso, el ciudadano debe con anterioridad registrarse como usuario del sistema, brindando sus datos personales plenamente identificado con su DNI y correo electrónico. Una vez registrado el ciudadano queda habilitado para registrar reportes de incidencias delictivas desde su dispositivo móvil y solicitar el apoyo de la PNP.
 - b. Implementación de la Aplicación RID Tripulación, permitirá recepcionar las solicitudes de apoyo Policial de los ciudadanos que envían la alerta desde la aplicación móvil, para dicho fin, la Aplicación Monitoreo deberá estar instalado en los patrulleros de la División de Emergencias (DIVEME-PNP) a través de equipos tecnológicos tales como smartphone, tablets, etc. quienes recibirán el reporte con las coordenadas de ubicación del dispositivo móvil del ciudadano, información que procederá a rastrear e identificar el patrullero más cercano a la zona a fin de brindar el auxilio al ciudadano.
 - c. Implementación de la Aplicación RID Monitoreo, permitirá recibir y almacenar toda la información o reportes realizados por los ciudadanos (víctimas y testigos) de hechos delictivos para procesarlos y generar herramientas tecnológicas como mapa del delito y mapa para uso policial. La Base de datos del RID Monitoreo estará ubicada en el Departamento de Gestión de Centro de Datos de la DIRTIC-PNP;

puesto que existe las condiciones tecnológicas y personal técnico capacitado para el manejo y procesamiento de la información.

3. Personal del DGP/MSI-PNP de la DIVINF/DIRTIC-PNP, luego de tomar conocimiento del alcance funcional del proyecto de Tasa Aplicación RID "Reporte de Incidencias Delictivas", a fin de viabilizar el proyecto, se sugiere considerar previamente contar con los siguientes puntos:
 - a. Identificación de los stakeholders del proyecto, tanto a nivel funcional como técnico.
 - b. Validación de los requerimientos funcionales propuesta por el área usuaria, la cual debe estar documentada y aprobada.
 - c. La aplicación deberá ser desarrollada y documentada bajo los estándares de desarrollo de la DIRTIC:
 - 1) A nivel web: CW
 - 2) A nivel de base de datos: SQL Server 2019
 - 3) A nivel móvil: Java
 - d. Personal informático con perfil de analista/programador con dedicación exclusiva al proyecto, que cumpla la función del desarrollo y mantenimiento a nivel de código fuente de la aplicación.
 - e. Personal informático con perfil de analista de base de datos con dedicación exclusiva al proyecto, que cumpla la función de desarrollo y mantenimiento de la base de datos.
 - f. La implementación deberá realizarse en los servidores de la DIRTIC PNP a fin de que el software cuente con la seguridad que brinda la Intranet PNP; asimismo hagan uso de la infraestructura tecnológica y el ancho de banda que dispone la PNP a nivel nacional.
 - g. Uso de la Plataforma de Interoperabilidad de la PNP, del cual la DIRTIC PNP cuenta con los accesos necesarios, esto permitirá obtener información tanto de base de datos policiales como denuncias, antecedentes, referencias, órdenes de captura, impedimentos de salida, medidas de protección, etc.; así como información de entidades extrajudiciales como RENIEC, Migraciones, SUCAMEC, Poder Judicial, INPE, MTC, MTPE, SUNEDU y otros.
 - h. Respecto a identificar a los patrulleros que se encuentren en el punto más cercano al ciudadano que emitió la alerta, se sugiere que la aplicación RID implemente interoperabilidad con el Sistema Informático de Planificación y Control de Patrullaje Policial (SIPCOP), los datos de entrada serían las coordenadas del ciudadano y el SIPCOP emitiría como salida la lista de patrulleros más cercanos a fin de que el módulo RID Monitoreo emita la alerta a dichos patrulleros.
 - i. Respecto a la geolocalización para la implementación del mapa de calor, actualmente la DIRTIC-PNP no cuenta con las licencias para el uso de dicho software, sin embargo, se viene gestionando el otorgamiento de dichas licencias, el cual una vez obtenido es posible viabilizar la generación del mapa de calor y mapa del delito.
 - j. Actualmente la DIRTIC-PNP administra el sistema SIDPOL-PNP, por lo que con la implementación del Aplicativo "RID" sería posible en un futuro integrar la información de reportes delictivos recibidos por "RID" con la información del SIDPOL-PNP y ampliar la base de información del sistema policial, incorporando los reportes delictivos de los ciudadanos.
 - k. Con la finalidad de respaldar el despliegue y posterior uso por parte del área usuaria, la aplicación deberá contar con la base legal correspondiente como directivas, procedimientos o resoluciones a nivel de Comandancia General.



4. Por todo lo mencionado, esta Unidad PNP sugiere respetuosamente se tomen en consideración lo mencionado en el punto 3 del presente informe a fin de que el proyecto de Teste Aplicativo RID "Reporte de Incidencias Delictivas" en la PNP puede ser considerado dentro de la cartera de proyectos de la DIRTIC PNP.

Lo que se cumple con informar a la Superioridad para los fines pertinentes.

San Isidro, 26 de Febrero del 2022



05 393402
Rafael PEREZ LLORCA
CAPITAN PNP



05 30894199
Oscar Carlo ARBOLEDA MEDINA
S.B.S. PNP



05 715538
ALEXANDER MICHAEL LLANOS SANCHEZ
COMANDANTE PNP
SITE DEL DEPARTAMENTO DE GESTION DE PROYECTOS,
DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMATICOS