

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Escuela de Posgrado



Ineficiente Sistematización de la Información Básica para
Afrontar la Alta Incidencia de Delitos de Robo en el Ámbito de
la Responsabilidad de la Dirección de Investigación Criminal de
la PNP de Lima Metropolitana entre los Años 2023 y 2024

Trabajo de investigación para obtener el grado académico de Maestro
en Gobierno y Políticas Públicas
que presenta:

César Justo Ramos Chahuayllo

Luis Miguel Espinoza Ramírez

Asesor:

Noam Dante Valentín López Villanes


Lima, 2025

Informe de similitud

Yo, Noam Dante Valentín López Villanes, docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor del Trabajo de Investigación titulado “Ineficiente Sistematización de la Información Básica para Afrontar la Alta Incidencia de Delitos de Robo en el Ámbito de la Responsabilidad de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima Metropolitana entre los Años 2023 y 2024” de los autores: César Justo Ramos Chahuayllo y Luis Miguel Espinoza Ramírez, dejo constancia lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 20 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 05/11/2025.
- He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis o Trabajo de investigación, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lima, 05 de Noviembre del 2025.

Apellidos y nombres del asesor López Villanes, Noam Dante Valentín	
DNI 45845715	Firma 
ORCID 0000-0002-1821-5021	



Dedicatoria

A los ilustrísimos estudiantes de posgrado de todas las universidades del Perú y el mundo, para que con su ejemplo de constancia, abnegación y perseverancia, guíen los pasos de la juventud sedienta de conocimientos y experiencias con miras al engrandecimiento de nuestra querida patria; asimismo, a nuestro núcleo familiar más cercano, llama viva e inspiradora de nuestras mejores decisiones como Oficiales Superiores de nuestra gloriosa Policía Nacional del Perú, institución a la cual amamos con especial devoción.

Agradecimiento

A aquellos docentes de la Maestría, que supieron marcar un hito en nuestra formación académica como líderes transformadores del mundo y vencedores de imposibles, que nos convencieron que el camino al éxito se consolida en base a la humildad, la tolerancia, el respeto y por sobre todo, en crecer como verdaderos seres humanos, gestores de cambios transformacionales únicos e imperecederos, alejados de sesgos políticos o de cualquier otra índole, y especial a nuestro asesor del proyecto de innovación, por su paciencia, dedicación y conocimientos vertidos durante las academias; así como a nuestra siempre noble institución policial, por permitirnos realizar nuestros estudios de posgrado en esta prestigiosa institución universitaria.

Resumen

La inseguridad ciudadana en nuestro país está calificada como un problema estructural y persistente que afecta tanto la tranquilidad social y el bienestar de la población, como el desarrollo económico. En este aspecto, los delitos contra la propiedad son los que tienen mayor recurrencia, como los robos y sus variantes, que constituye esta problemática alarmante en Lima Metropolitana; ya que se ha incrementado con mayor frecuencia en los últimos años. Sin embargo, a pesar de ser uno de los principales problemas a los que se enfrenta la Policía Nacional del Perú (PNP), a través, de la Dirección de Investigación Criminal (DIRINCRI) su accionar es ineficiente con respecto a la sistematización de la información básica para poder afrontar y reducir dichos delitos.

El presente estudio tiene como objetivo ofrecer una solución alternativa y novedosa en torno a dicha problemática, centrándose precisamente en la investigación titulada: *“Ineficiente sistematización de la información básica para afrontar la alta incidencia de delitos de robo en el ámbito de la responsabilidad de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima Metropolitana entre los años 2023 y 2024”*. Así pues, partir del análisis causal, se identificó cuatro causas principales, de ellas, las más críticas son: la insuficiente capacidad tecnológica y la limitada capacitación del personal. Estas carencias impactan directamente en la eficiencia de las investigaciones criminales y en la capacidad de respuesta ante el delito.

En ese contexto, el problema fue reformulado como: “La Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima Metropolitana necesita mejorar la capacidad tecnológica y la capacitación de su personal, esencialmente, necesita mejorar la gestión de información para optimizar los resultados de las investigaciones y reducir la incidencia de delitos de robo”. Sobre esta base, se formuló el desafío de innovación: ¿Cómo podemos mejorar la capacidad

tecnológica de la PNP para optimizar la sistematización de la información básica y, en consecuencia, disminuir la incidencia de delitos de robo en Lima Metropolitana?

El resultado del desarrollo del estudio se diseñó de un prototipo denominado “Sistema Integral de Sistematización y Evaluación para la DIRINCRI (SISED)”; que, básicamente, es una plataforma tecnológica que permite la clasificación automatizada de denuncias. Así mismo, monitorea en tiempo real de los casos mediante inteligencia artificial y evaluación del desempeño del personal investigador. El SISED busca transformar la gestión de la información criminal de la DEPINCRI. Para ello, optimiza los recursos disponibles, impulsa la toma de decisiones y mejora significativamente los índices de resolución de casos de robo.

El valor agregado de esta innovación consiste en la aplicación práctica de la herramienta tecnológica integral que usa la DIRINCRI para contribuir a la reducción de la inseguridad, el fortalecimiento de la imagen institucional de la PNP y el logro de mayores niveles de seguridad y bienestar social. En ese sentido, el análisis de deseabilidad, factibilidad y viabilidad, que se realiza con el apoyo de un grupo de expertos de la DIRTIC-PNP y del personal operativo de la DEPINCRI para ratificar la pertinencia y viabilidad de una solución que considera prioritaria y urgente, así como su desarrollo y escalabilidad a nivel nacional.

Palabras clave: Sistematización de la información, delitos de robo, capacidad tecnológica, investigación criminal, innovación policial.

Abstract

Citizen insecurity in our country represents a structural and persistent problem that significantly affects social peace, the well-being of the population, and economic development. In particular, property crimes are the most recurrent, with an emphasis on theft and its various modalities, constituting an alarming issue in Metropolitan Lima, where the incidence of this crime has grown exponentially in recent years. However, one of the main challenges faced by the National Police of Peru (PNP), specifically the Criminal Investigation Division (DIRINCRI), is the inefficient systematization of basic information, which limits its ability to effectively address and reduce these crimes.

The purpose of this study is to offer an innovative solution to this issue, focusing on the research titled: "Inefficient Systematization of Basic Information to Address the High Incidence of Theft Crimes within the Scope of the Criminal Investigation Division of the PNP in Metropolitan Lima between 2023 and 2024." Through causal analysis, four main causes were identified, with the most critical being: insufficient technological capacity and limited training of personnel. These deficiencies directly impact the efficiency of criminal investigations and the capacity to respond to crime.

In this context, the problem was reformulated as: "The Criminal Investigation Division of the PNP in Metropolitan Lima needs to improve its technological capacity and the training of its personnel in information management to optimize investigation outcomes and reduce the incidence of theft crimes." Based on this, the innovation challenge was formulated: How can we improve the technological capacity of the PNP to optimize the systematization of basic information and, consequently, reduce the incidence of theft crimes in Metropolitan Lima?

The result of this work is the design of an innovative prototype called the "Integrated System for Systematization and Evaluation for DIRINCRI (SISED)," a technological platform that enables the automated classification of reports, real-time monitoring of cases through artificial intelligence, and the evaluation of investigator performance. SISED seeks to transform the management of criminal information within the DEPINCRI, optimizing available resources, streamlining decision-making, and significantly improving case resolution rates for theft crimes.

The added value of this innovation lies in its first-time application in DIRINCRI as an integrated technological tool. This platform will not only strengthen the institution's investigative capacity but will also contribute to reducing the perception of insecurity, enhancing the institutional image of the PNP, and achieving higher levels of security and social well-being. The desirability, feasibility, and viability analysis, conducted with the participation of experts from DIRTIC-PNP and operational staff from the DEPINCRI, confirms the relevance and feasibility of this solution, considering it an urgent priority for implementation and scalability at the national level.

Keywords: Information systematization, theft crimes, technological capacity, criminal investigation, police innovation.

Índice General

Carátula.....	i
Informe de Similitud.....	ii
Informe de similitud.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vii
Índice General.....	ix
Índice de Figuras.....	xii
Índice de Tablas.....	xiii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.1. Redacción formal del problema.....	9
1.1.1. Insumos.....	21
1.1.2. Proceso.....	21
1.1.3. Productos.....	22
1.1.4. Resultados.....	22
1.2. Marco conceptual del problema.....	25
1.3. Arquitectura del problema.....	28
1.3.1. Dimensión: Magnitud del problema en la sistematización de la información básica.....	28
1.3.2. Dimensión: Proceso de sistematización de la información básica en investigaciones por delitos por robo.....	29

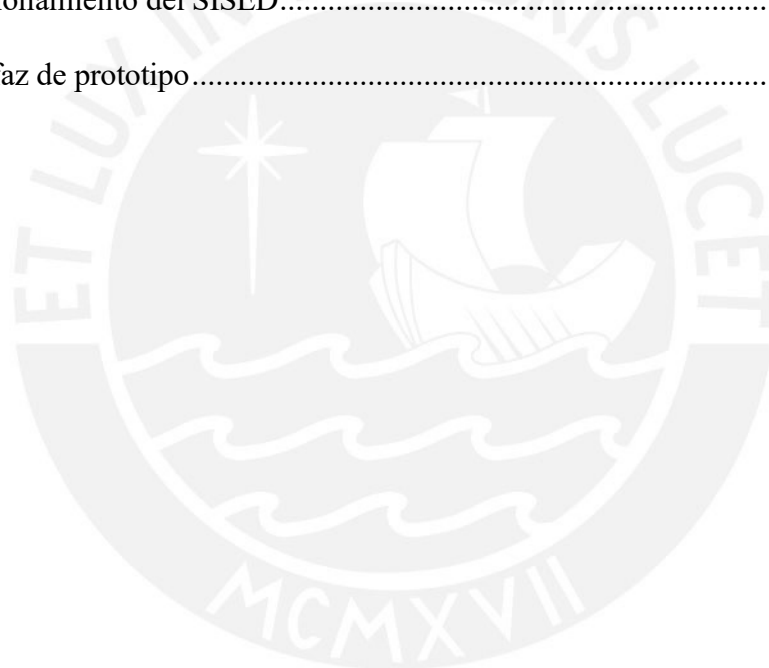
1.3.3.	Dimensión: Actores involucrados en el proceso de sistematización de la información básica en investigaciones por delitos por robo	30
1.3.4.	Dimensión: Presupuesto financiero para la sistematización de la información básica en investigaciones por delitos por robo	31
1.3.5.	Dimensión: Herramientas tecnológicas para la sistematización de la información básica en investigaciones por delitos por robo	32
1.4.	Marco normativo e institucional relacionado con el problema.....	34
1.4.1.	Marco Normativo	34
1.4.2.	Marco institucional.....	37
1.4.3.	Políticas públicas generales.....	38
1.4.4.	Políticas públicas específicas	40
CAPÍTULO II: CAUSAS DEL PROBLEMA		44
2.1.	Marco Teórico Sobre las Causas del Problema.....	44
2.1.1.	Causa 1. insuficiente capacidad tecnológica	46
2.1.2.	Causa 2. Limitada Capacitación del Personal	46
2.1.3.	Causa 3. Recursos Financieros Limitados.....	47
2.1.4.	Casusa 4. Falta de Coordinación Interinstitucional	48
2.2.	Análisis Causal	49
2.2.1.	Causa 1. Insuficiente capacidad tecnológica	51
2.2.2.	Causa 2. Inadecuada Capacitación del Personal.....	53
2.2.3.	Causa 3. Recursos Financieros Limitados.....	55
2.2.4.	Causa 4. Falta de Coordinación Interinstitucional.....	57
2.3.	Diagrama de Ishikawa	59
CAPÍTULO III: DISEÑO DEL PROTOTIPO		60
3.1.	Problema Reformulado y Desafío de Innovación	60
3.2.	Priorización de Causas.....	60

	xi
3.3. Definición del Desafío de Innovación	64
3.3.1. Experiencias Previas	66
3.4. Concepto final de la innovación (Lluvia de ideas)	69
3.4.1. Descripción del concepto de Innovación	69
3.4.2. Proceso de Desarrollo del Concepto Final de Innovación.....	75
3.5. Prototipo Final de la Innovación.....	76
3.5.1. Descripción del prototipo final de Innovación	76
3.6. Prototipo Final de la Innovación.....	81
3.6.1. Descripción del Prototipo	81
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DEL PROTOTIPO.....	91
4.1. Análisis de Deseabilidad.....	91
4.2. Análisis de Factibilidad	92
4.3. Análisis de Viabilidad.....	94
4.4. Indicadores de evaluación.....	98
4.5. Obstáculos previstos y estrategias de mitigación.....	100
4.6. Plan de Mantenimiento Técnico del SISED	101
4.7. Conclusiones del Capítulo	102
CONCLUSIONES	104
REFERENCIAS.....	106
ANEXOS	111

Índice de Figuras

Figura 1. <u>D</u> enuncias registradas por la PNP a nivel nacional.....	11
Figura 2. <u>T</u> endencia de denuncias por robo en Lima Metropolitana (2023-2024).....	12
Figura 3. <u>D</u> elitos contra el patrimonio I TRIMESTRE periodo 2023-2024.....	13

Figura 4. Población víctima de más de un hecho delictivo en Lima (15 años a más).....	14
Figura 5. _Victimas por tipo de hecho delictivo.....	15
Figura 6. _Cantidad de denuncias por robo agravado por distritos en Lima Metropolitana.....	16
Figura 7. _Gestión de la información en la Policía	23
Figura 8. _Causas – efecto de la Ineficiente Sistematización de la Información en la PNP.....	59
Figura 9. Módulos del prototipo.....	77
Figura 10. _Módulo de clasificación de denuncias	83
Figura 11. _Descripción de componentes del Módulo de monitoreo automatizado.....	84
Figura 12. Funciones del módulo de evaluación de desempeño	86
Figura 13. _Funcionamiento del SISED.....	86
Figura 14. _Interfaz de prototipo.....	90

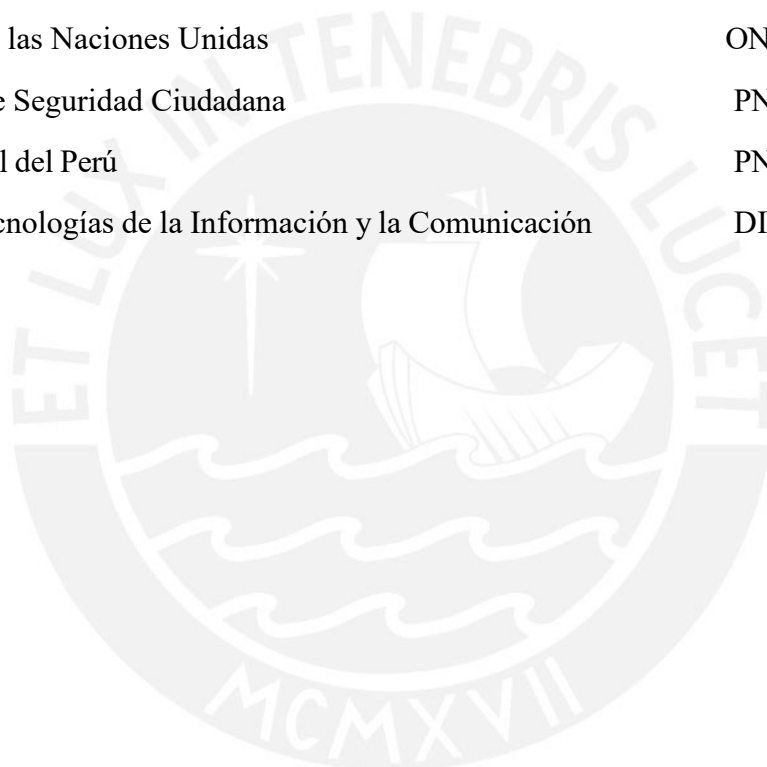


Índice de Tablas

Tabla 1. Marco Normativo Frente al problema identificado	35
Tabla 2. Políticas Públicas generales frente al problema identificado	40
Tabla 3. Evaluación de causas por criterios	61
Tabla 4. Agrupación de ideas.....	71
Tabla 5. Priorización de ideas	72
Tabla 6. Bosquejo del Concepto de Innovación.....	73
Tabla 7. Las Nueve Cajas de Osterwalder.....	74
Tabla 8. Clasificación de denuncias.....	82
Tabla 9. Descripción de módulo de monitoreo y seguimiento automatizado	83
Tabla 10. Características del Módulo de evaluación de desempeño de investigadores.....	85
Tabla 11. Presupuesto desagregado del SISED.....	95
Tabla 12. Plan de mantenimiento técnico del SISED.....	96
Tabla 13. Cronograma de implementación del SISED.....	97
Tabla 14. Plan de mantenimiento	102
Tabla 15. Matriz de consistencia	111
Tabla 16. Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre las causas del problema público.....	114
Tabla 17. Marco Institucional frente al problema público	115
Tabla 18. Marco teórico sobre las causas del problema	116
Tabla 19. Respuestas de las entrevistas	124
Tabla 20. Identificación y Descripción de Experiencias	127
Tabla 21. Matriz para ordenar las ideas producidas	130

Lista de acrónimos

Dirección de Investigación Criminal	DIRINCRI
Dirección de Criminalística	DIRCRI
División de Investigación Criminal	DIVINCRI
Departamento de Investigación Criminal	DEPINCRI
Fiscalía Especializada contra la Criminalidad Organizada	FECOR
Instituto Nacional de Estadística e Informática	INEI
Oficina de la Naciones Unidas contra la Droga y el Delito	UNODC
Organización de las Naciones Unidas	ONU
Plan Nacional de Seguridad Ciudadana	PNSC
Policía Nacional del Perú	PNP
Dirección de Tecnologías de la Información y la Comunicación	DIRTIC



Introducción

El incremento de los delitos contra el patrimonio de los ciudadanos en Lima Metropolitana, especialmente por robo en sus diversas modalidades, ha llevado a que la seguridad ciudadana sea uno de los principales temas en la agenda pública del país. Este problema, que afecta el ejercicio de los derechos fundamentales de los ciudadanos, encuentra sus causas en factores como la pobreza, desigualdad social, falta de recursos y debilidades institucionales. En este contexto, la Policía Nacional del Perú (PNP), a través de la Dirección de Investigación Criminal (DIRINCRI), desempeña un rol clave en la prevención e investigación de delitos, pero enfrenta importantes desafíos debido a las limitaciones en la sistematización de la información básica para la gestión de casos. Estas deficiencias generan demoras en las investigaciones, baja resolución de casos y afectan directamente la confianza ciudadana.

Las estadísticas ponen de manifiesto que los delitos contra el patrimonio, robos y asaltos, son los delitos más frecuentes en Lima Metropolitana, constituyendo una de las principales problemáticas en torno a la seguridad ciudadana. De acuerdo con los datos más recientes, un alto porcentaje de estos tipos de delitos quedan sin sanción a causa de falta de procedimientos para la recopilación, almacenamiento y análisis de información criminal. Esto va a dañar la capacidad de la PNP para prevenir y resolver los casos; a su vez va a dañar la percepción de la inseguridad que impera en los ciudadanos. De ahí que se concluye la importancia de mejorar los procesos de la gestión de la información empleando para ello herramientas tecnológicas de última generación y personal capacitado.

La PNP cuenta con sistemas básicos como SIDPOL y SIRDIC que, aunque son accesibles, no son suficientes para obtener los resultados ideales frente a la complejidad del delito actual. Las carencias tecnológicas y la falta de especialización del personal policial van

a limitar notablemente la capacidad de los Departamentos de Investigación Criminal (DEPINCRI) para procesar y analizar los datos. Ante esta situación, la necesidad de planificar e implementar soluciones innovadoras que contribuyan a la mejora de la eficiencia operativa de la DIRINCRI es inapelable.

El objetivo general de esta investigación se centra en realizar una descripción de si en la DIRINCRI de Lima Metropolitana existe o no una adecuada gestión de información básica que le permita contrarrestar la alta incidencia de los robos. A través de un análisis de la situación que identifique cuáles son las principales causas que dan pie a esta deficiencia, describa con qué herramientas tecnológicas cuentan, la capacitación del personal y que permita abogar por un prototipo de innovación, el estudio planteado no solo se limitará a encontrar una respuesta al problema, sino que se propone generar soluciones sostenibles y de gran alcance que apunten a la seguridad ciudadana.

Dentro de este marco ideológico propuesto se realiza el desarrollo del Sistema Integral de Sistematización y Evaluación para la DIRINCRI (SISED), una plataforma que es el resultado de la integración de herramientas de inteligencia artificial y análisis predictivo para la mejora de la clasificación, monitorización y evaluación de las denuncias sobre criminalidad. Este sistema tiene como finalidad, por una parte, el poder priorizar aquellos casos de mayor importancia, mejorar los tiempos de las respuestas de las denuncias penales y favorecer la coordinación entre los diferentes sectores operativos de la PNP. Asimismo, dispone de módulos de formación continua a los funcionarios para que los investigadores posean habilidades que les permita utilizar adecuadamente las nuevas tecnologías informáticas y así contrarrestar los diferentes delitos que se suscitan en la capital.

La gestión de la información se presenta como una herramienta que colabora en la mejora de los resultados en delitos penales; un concepto que toma el análisis, sistematización

y transformación de los datos en conocimiento útil y que se trata de una práctica admitida y puesta en marcha en otros países como Colombia y Brasil, donde se utiliza sistemas de información que ha conllevado a la disminución de la criminalidad. En el caso de la DIRINCRI, la gestión de la información tiene como propósito el poder identificar los patrones delictivos, las zonas más críticas, así como los modus operandi que más adoptan los delincuentes a la hora de delinquir, con ello favorece la planificación para un operativo más eficaz y una distribución eficiente de bienes policiales.

El diseño de la investigación es cualitativo, con un enfoque descriptivo-explicativo-aplicado, habiendo podido realizarse a través de la utilización de: entrevistas, focus groups y análisis documental, y con lo cual han podido identificarse las limitaciones de los DEPINCRI, así como poder ir generando propuestas de mejora. Esta innovación no solo da respuesta a las necesidades inmediatas de la DIRINCRI sino también a la oportunidad de avanzar en la modernización de la investigación criminal en el Perú y de esta manera estar a la vanguardia de las mejores prácticas internacionales en materia de información delincencional.

La relevancia de la investigación radica principalmente en que se deriva de una necesidad concreta de generar un conocimiento aplicado y de poder plantear opciones posibles ante uno de los problemas más críticos de la seguridad ciudadana en la ciudad de Lima Metropolitana. Con la implementación del Sistema de Información de la Delincuencia (SISED) se espera que mejoren de forma drástica los indicadores de la resolución de los casos de delitos, que disminuya la inseguridad en la población que es objeto de la acción de las fuerzas del orden y que aumente la confianza del ciudadano hacia la PNP. Mediante este prototipo el SISED no solo contribuye a la mejora en las operaciones policiales en el área de investigaciones, sino que también aspira a transformar la gestión de información dentro de la Policía cuando se enfrenta a problemas de seguridad pública de forma objetiva, sistemática, moderna, etc.

El desarrollo del presente estudio se ha dividido en cuatro capítulos que tratan de dar cuenta y dar solución a los puntos principales que da cuenta de la sistematización ineficaz de la información básica en la DIRINCRI de la Policía Nacional del Perú (PNP).

El primer capítulo se encarga de describir y definir el problema central, ofreciendo para ello un cuadro de referencia que incluye la definición de algunos términos fundamentales como sistematización, información básica e investigación criminal. También se presentan las consideraciones normativas y políticas que evidencian la necesidad de intervenir este problema, analizando las políticas públicas de las cuales se dispone y las leyes vinculadas a la operación de la PNP. Igualmente, se delimitan las dimensiones centrales del problema, pues se advierten las deficiencias en el uso de la tecnología, la limitada preparación de las personas y la falta de mecanismos adecuados de gestión de información porque se ofrece un panorama completo de la problemática que supone la investigación criminal.

El segundo capítulo está dedicado al diagnóstico de las causas que dan lugar al problema central, y se recurre para ello a herramientas de análisis que van desde la matriz de análisis causal o causal hasta el diagrama de espina de pescado (fishbone). Entre las causas se encuentran: la limitada formación de las/los agentes policiales, pues se ve esta dificultad para manejar tecnologías avanzadas, así como una insuficiente capacidad tecnológica que se puede ver en la dificultad de recoger, analizar y utilizar datos convenientemente para la investigación criminal. Este capítulo no solo ofrece explicaciones acerca de las causas que dan lugar al problema, sino que también hace una descripción de cómo estas limitaciones impactan directamente a la capacidad que tiene la DIRINCRI para investigar satisfactoriamente los delitos que atacan el patrimonio en Lima Metropolitana.

El tercer capítulo aborda el diseño del prototipo de la innovación del Sistema Integral de Sistematización y Evaluación para la DIRINCRI (SISED). De él se presentan los procesos

que dan lugar al desarrollo del prototipo, desde el momento en que se concibe éste hasta la integración de módulos fundamentales como lo son la clasificación de denuncias, el seguimiento automatizado de las denuncias y la evaluación del desempeño de las/los investigadoras/es. Por último, se ofrecen las características técnicas del sistema, las funcionalidades que proporciona y el impacto que se espera tener de la gestión de la información criminal. Este capítulo también ofrece un análisis de cómo el SISED puede promover un cambio en las operaciones de la DIRINCRI en la forma de toma de decisiones, tiempos de respuesta de la DIRINCRI y resolución de casos.

El cuarto capítulo estudia la deseabilidad, factibilidad y viabilidad del prototipo, desde un análisis pormenorizado de la pertinencia y aplicabilidad en el contexto de la DIRINCRI. En este capítulo se estudian cuestiones como la percepción del personal policial sobre la utilidad del sistema, la capacidad técnica y operativa de la institución para implementarla. Así como los recursos económicos y el capital humano necesarios para garantizar la sostenibilidad en tiempo. Las recomendaciones para la implementación y escalabilidad aseguran que el prototipo pueda ser replicado en otras unidades policiales y ser extendido a nivel nacional. Este capítulo termina con la exposición del análisis de los beneficios potenciales de la innovación en términos de fortalecimiento institucional, mejora de la seguridad ciudadana, y el aumento de la confianza pública hacia la PNP.

En definitiva, esta estructura propone un enfoque que vincule la identificación del problema con la propuesta de soluciones prácticas y basadas en la evidencia para transformar la gestión de la información en la DIRINCRI, y que devengue finalmente en mejorar la seguridad ciudadana.

CAPÍTULO I: DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La inseguridad ciudadana representa uno de los problemas de gran envergadura que interfieren en el desarrollo social y económico del país. En tal sentido, los robos, delitos patrimoniales de gran consideración son una constante que amenaza la calidad de vida de los vecinos de todo el Perú y especialmente en Lima Metropolitana, lugar donde se concentra en mayor medida la incidencia de estos tipos de delito. Las modalidades delictivas van evolucionando (en ocasiones utilizando tecnología avanzada), mientras que las respuestas de las autoridades se ven limitadas por la utilización de herramientas y procedimientos obsoletos. Esto es, la falta de tecnológica y de sistematización de la información en la Policía Nacional del Perú se demuestra en un escaso y limitado procedimiento de la gestión de delitos patrimoniales que se manifiesta en una gestión ineficiente que dificulta la prevención y resolución de delitos, lo cual acentúa la inseguridad de la población (Mininter, 2021).

El problema de la **ineficiente sistematización de la información básica para afrontar la alta incidencia de delitos de robo en el ámbito de la Dirección de Investigación Criminal (DIRINCRI) de la PNP** está muy vinculada a la falta de herramientas para hacer frente a la alta incidencia de delitos patrimoniales, así como la escasa capacitación de los recursos humanos. Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática, solo un 25% de los delitos que impactan en la seguridad ciudadana son denunciados por lo que se puede inferir desde esta elevada cifra que tiende a mostrarse una desconfianza en el trabajo que pueden venir a realizar las instituciones policiales. Esto es, el subregistro de los delitos implica que no puede articularse un panorama completo de la situación de la incidencia delictiva, lo que lleva a contar con escasa posibilidad de planificación y de respuesta de parte de las autoridades.

La presente investigación se delimita institucionalmente a la Dirección de Investigación Criminal (DIRINCRI) de la Policía Nacional del Perú, específicamente a sus unidades

operativas en Lima Metropolitana: los Departamentos de Investigación Criminal (DEPINCRI). Si bien la Policía Nacional del Perú en su conjunto cumple un rol importante en el sistema de seguridad ciudadana, esta investigación no abarca a la totalidad de la institución policial, sino que se enfoca exclusivamente en los procesos de sistematización de información desarrollados por la DIRINCRI en el marco de las investigaciones por delitos de robo. Por tanto, todas las referencias institucionales efectuadas a lo largo del documento, sobre procedimientos, capacidades tecnológicas o funciones investigativas, deben entenderse referidas únicamente a la DIRINCRI y sus dependencias territoriales, evitando generalizaciones hacia otras áreas de la PNP que no están comprendidas en el objeto de estudio.

En Lima Metropolitana, los delitos patrimoniales son los más frecuentes y el robo es el delito con un número elevado de denuncias, que en el periodo de 2014 a 2019 tuvieron una representación mayor al 50% de todas las denuncias policiales existentes a nivel nacional, con un crecimiento del 27,63% de incremento en el primer semestre de 2020 con respecto del mismo periodo del año 2019 según datos del INEI. Los distritos, San Juan de Lurigancho, Comas, Cercado de Lima y Los Olivos son aquellos que concentran las mayores cifras de incidencia, pues la población cree que tiene que desarrollarse con gran actividad económica y una alta densidad poblacional. Pero la carencia de un sistema integrado y eficiente para recoger y procesar datos limita el eventual diseño de los diversos tipos de estrategias por parte de los Departamentos de Investigación Criminal (INEI, 2023).

La evolución del delito de robo, asumiendo instrumentalizaciones y tácticas más sofisticadas, exige la modernización de las herramientas usadas ya por la PNP desde hace años. No podemos seguir utilizando formas de hace 20 años para evitar delitos que están adoptando nuevos ritmos. En este sentido, y en medio de un contexto cambiante, es necesario que la PNP pueda poner en marcha sistemas avanzados de gestión de la información que no solamente permitan registrar y procesar datos en tiempo real, sino que también puedan identificar patrones

delictivos e ir anticipándose a los eventos. La capacitación permanente del personal es también un aspecto muy importante que contribuye a optimizar la gestión de la información delictiva y, por tanto, la lucha frente a la criminalidad, como lo es la coordinación interinstitucional (Ninasivincha & Gutiérrez, 2022).

El objetivo principal de esta investigación es recomendar la creación de áreas de gestión de información a través del análisis y procesamiento en los DEPINCRI de Lima Metropolitana, en donde se aplique una metodología que consista en recopilar, procesar, analizar y difundir la información de forma oportuna, cuyos resultados alcanzan mayores niveles de eficacia en las investigaciones de los robos y la reducción de actos delictivos. Con esta propuesta se busca asesorar a la PNP en tecnologías modernas de la información para la policía en el Perú y desarrollar estrategias operativas que ayuden a mejorar el tiempo de respuesta al delito de robo, al fin de contribuir a la seguridad ciudadana.

El presente estudio está justificado en la necesidad de responder a las preocupaciones de la sociedad peruana con respecto a la inseguridad ciudadana. A partir de la calidad sistematizada de la información básica, se espera optimizar la capacidad operacional de la PNP, incrementar la eficacia en las investigaciones y posteriormente reducir la incidencia delictiva de robo en Lima Metropolitana. Igualmente, implementar las áreas de gestión de información aumenta la confianza de los ciudadanos en las instituciones policiales, y como consecuencia ello contribuye a construir un entorno más seguro y estable.

El estudio que aquí se presenta obtiene sustento de una investigación aplicada que pretende transformar el conocimiento teórico en soluciones prácticas para los problemas de inseguridad en la denuncia de los robos. Para ello, se ha de considerar una metodología que incluye el análisis de datos de la información estadística, las entrevistas con especialistas y una revisión exhaustiva de documentos normativos. De otro lado, los resultados se encuentran bajo

del análisis de los criterios de la validez, la confiabilidad y la representatividad. De modo que las propuestas u opciones de las que se formulan sean sostenibles y factibles.

En ese contexto, la problemática del tema de la ineficiente sistematización de la información básica en la PNP, que se basa en las perspectivas de los actores sociales, requiere de una respuesta global que contemple la modernización tecnológica como la capacitación del personal y la coordinación interinstitucional. La mejora de la gestión de la información no solo permite determinar la disminución del robo en ciertas zonas de la ciudad de Lima Metropolitana, sino que también proporciona la posibilidad que se logre un impacto significativo en la calidad de vida del ciudadano mediante la gestión eficiente que imparte los efectivos de seguridad ciudadana (Ninasivincha & Gutiérrez, 2022).

1.1. Redacción formal del problema

El problema consiste en la ineficiente sistematización de información básica para combatir el alto índice de delitos de hurto en Lima Metropolitana. Este problema está relacionado con la problemática en gestión pública en el ámbito de los temas de seguridad ciudadana, que es un problema de capacidad institucional (Bocanegra,2022). Este tipo de problema se da cuando las instituciones que deben realizar determinada función, como en este caso la Dirección de Investigación Criminal de la Policía Nacional del Perú (DIRINCRI PNP), no tienen los recursos, procesos, sistemas, o habilidades necesarias que les permitan realizar su tarea de modo correcto y eficiente (Ninasivincha & Gutierrez, 2022).

La PNP no cuenta con sistemas informáticos para procesar y analizar información, sino que tiene tecnología obsoleta que no permite hacer un buen uso de los datos. La formación del personal es insuficiente en el manejo de nuevas tecnologías y en la interpretación de datos complejos; falta de especialistas en análisis criminal, información sobre tecnología y los

recursos económicos son escasos para mejorar las condiciones tecnológicas y de formación continua; los mismos procesos son ineficientes, con procedimientos lentos y llenos de errores para la recopilación de datos sobre delitos de hurto frente a una falta de metodologías y herramientas más avanzadas que conviertan los datos en información para la toma de decisiones y planificación de estrategias de seguridad (Roldán & Sánchez, 2020). La coordinación es deficiente tanto a nivel interinstitucional, con insuficiente colaboración y comunicación entre la PNP y otras entidades, como cámaras de seguridad privadas y sistemas de denuncia ciudadana, como a nivel interno, con problemas de coordinación dentro de la PNP y diferentes departamentos operando en sitios sin compartir información crucial. Finalmente, la capacidad de respuesta es limitada, ya que la falta de datos adecuados y actualizados dificulta la toma de decisiones informadas y oportunas, y existen dificultades para planificar y ejecutar intervenciones policiales efectivas en áreas de alta incidencia de robos debido a la falta de información estratégica (Tiburcio, 2017).

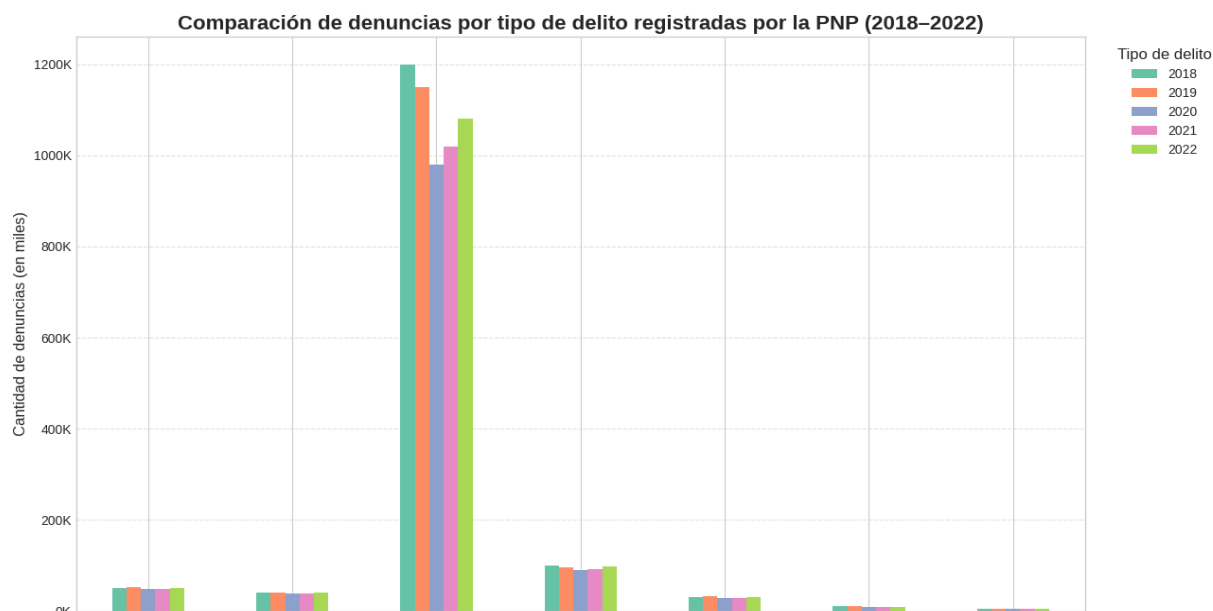
El problema de capacidad institucional en la PNP genera varios impactos negativos significativos: un aumento en la influencia de los robos debido a la falta de información precisa y oportuna que impide planificar y ejecutar operativos de prevención y captura de manera efectiva; una baja tasa de resolución de casos, ya que la insuficiencia de datos adecuados complica la investigación y resolución de delitos, reduciendo la confianza de la ciudadanía en las fuerzas del orden; una mayor percepción de inseguridad entre la población, debido a la incapacidad de la PNP para gestionar y utilizar información eficientemente; y un desperdicio de recursos, resultando en un uso ineficiente de los recursos disponibles, tanto humanos como tecnológicos y financieros (Cajavilca et al., 2019).

El tipo de delito contra el patrimonio en comparación a los demás delitos, es el que ha venido teniendo mayor cantidad de denuncias a través del tiempo y por lo tanto mayor

representatividad en relación a las víctimas. Por ejemplo, desde el 2018 hasta el 2022, representó la mayor cantidad de denuncias, superando el 50% de denuncias en cada año respecto al total nacional de tipos de delitos. A continuación, el detalle de la comparación de los tipos de delitos que se relaciona con la cantidad de denuncias (PNP, 2022).

Figura 1.

Denuncias registradas por la PNP a nivel nacional



Fuente: SIRDIC/DEPANA-DIRNCRI PNP

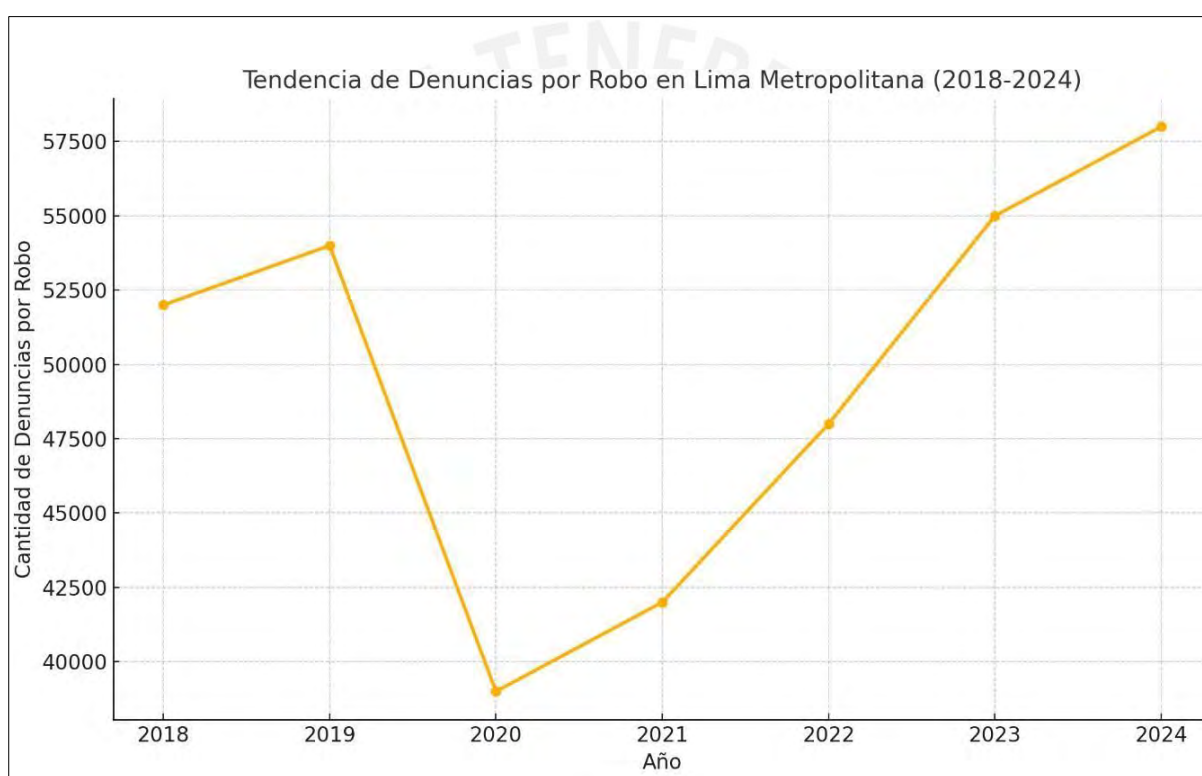
Asimismo, el año 2018, los delitos contra el patrimonio representaban el 51% del total de denuncias a nivel nacional (INEI, 2019); sin embargo, en 2020, estas cifras disminuyeron en un 27% debido a las restricciones derivadas de la emergencia sanitaria. A partir de 2022, se observa un repunte sostenido, registrándose un incremento del 18.1% en Lima Metropolitana (INEI, 2023), mientras que en el primer trimestre de 2024 ya se reporta un número superior de denuncias por robo agravado en comparación con el mismo periodo de 2023, siendo los distritos más afectados Comas, Cercado de Lima y San Juan de Lurigancho (PNP, 2024). Esta progresión demuestra que el 2023–2024 constituye un punto de inflexión clave para analizar

la respuesta institucional de la DIRINCRI frente al incremento delictivo, con énfasis en los sistemas de sistematización de información criminal.

A continuación, se muestra la tendencia de denuncias por robo en Lima Metropolitana (2023-2024):

Figura 2.

Tendencia de denuncias por robo en Lima Metropolitana (2023-2024)



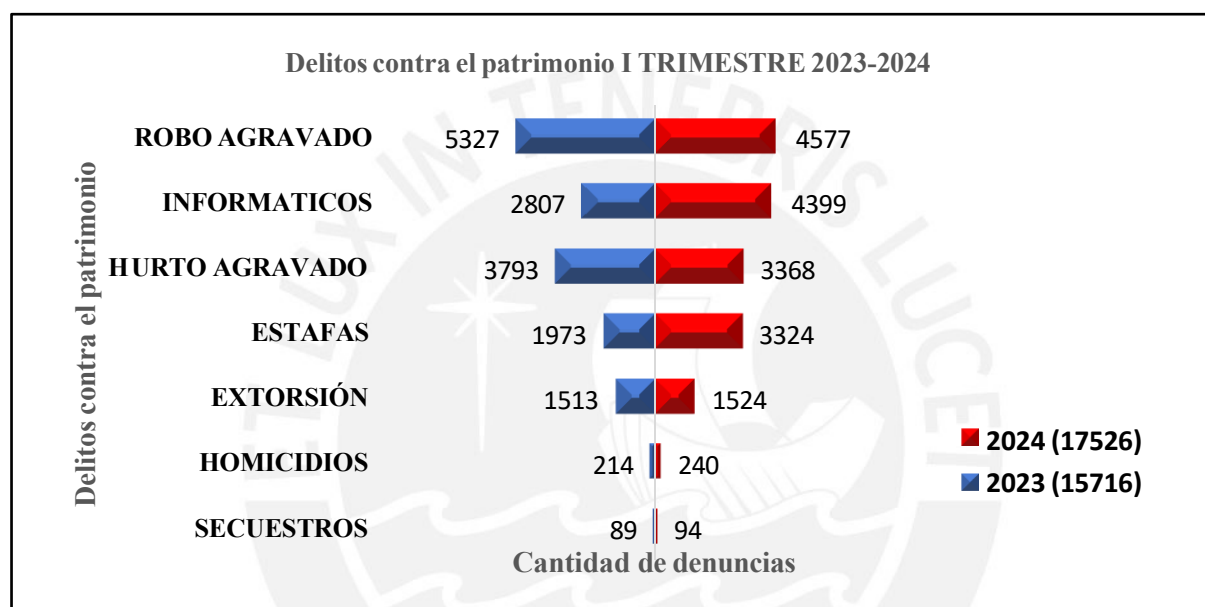
Fuente: SIRDIC/DEPANA-DIRNCRI PNP

En esta línea, según informe de apreciación de inteligencia del primer trimestre 2024, el delito contra el patrimonio se clasifica en: robo agravado, informáticos, hurto agravado, estafas, extorsión, homicidios y secuestros. De los cuales, durante el primer trimestre del 2023 y 2024, robo agravado concentró mayor cantidad de denuncias, pero comparando el 2024 con el similar periodo del año 2023, se observa una disminución del 14%; seguida de los delitos

informáticos con un incremento del 57% respecto al año anterior; hurto agravado una disminución del 11%; estafas con un aumento de 68%, extorsión un aumento del 1%; homicidio un incremento del 12% y secuestro observa el incremento del 6%. A continuación, del detalle gráfico por cantidad de denuncia de los delitos contra el patrimonio (INEI, 2024).

Figura 3.

Delitos contra el patrimonio I TRIMESTRE periodo 2023-2024



Fuente: SIRDIC/DEPANA-DIRNCRI PNP

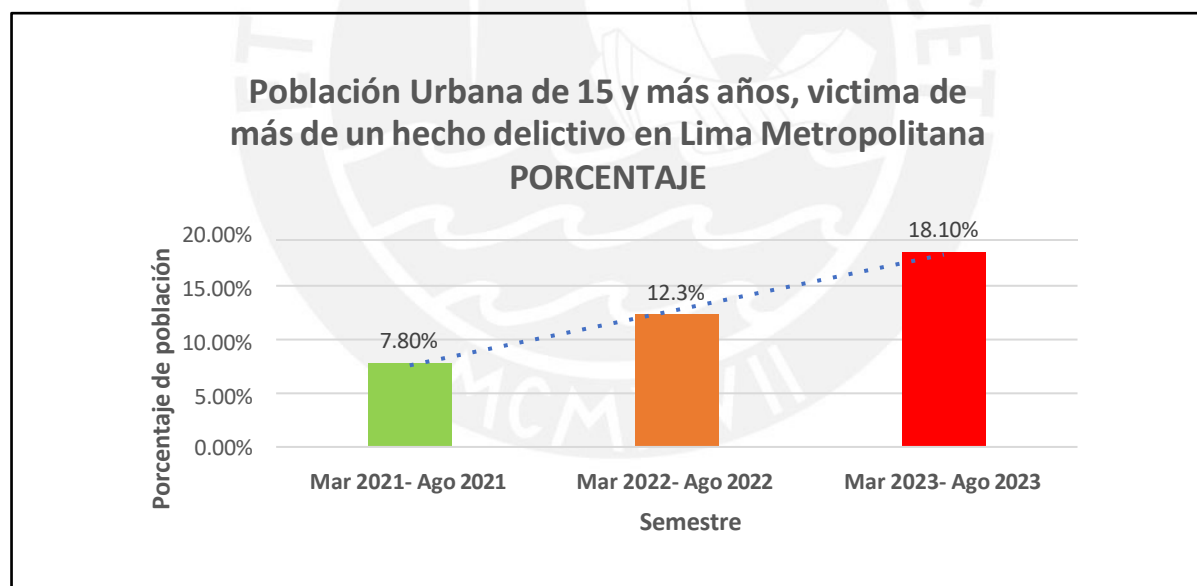
Las repercusiones de la mencionada incapacidad institucional impactan directamente en la ciudadanía. En relación con esto, un estudio sobre la inseguridad ciudadana en Perú reveló que la percepción de inseguridad aumenta significativamente cuando una persona ha sido víctima de algún delito. Se encontró, además, que dicha percepción es el doble de alta si la victimización corresponde a delitos no patrimoniales y aumenta en un 72% si el delito patrimonial involucró el uso de armas. Adicionalmente, si un miembro del hogar ha sido víctima de un delito, la probabilidad de percibir inseguridad se incrementa en un 14% (Kanashiro et al., 2020). Por otro lado, el estudio sobre inseguridad ciudadana elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2024), concluye que la inseguridad es

considerada uno de los problemas más importantes del país desde hace más de diez años. De manera similar, según Proética (2022), en 2008, aproximadamente el 37% de la población identificaba la delincuencia y la falta de seguridad como uno de los principales problemas del país; sin embargo, para 2022, esta cifra aumentó al 60%.

Particularmente en Lima, a diferencia de las macrorregiones sur y oriente, la delincuencia es el problema más importante (Proetica, 2022). Según (INEI, 2023), desde el año 2021 hasta el 2023, la delincuencia en Lima metropolitana, durante el semestre de marzo a agosto, se ha ido incrementando durante los años 2021, 2022 y 2023, en 7.8%, 12,3% y 18,1%, respectivamente. A continuación, el detalle:

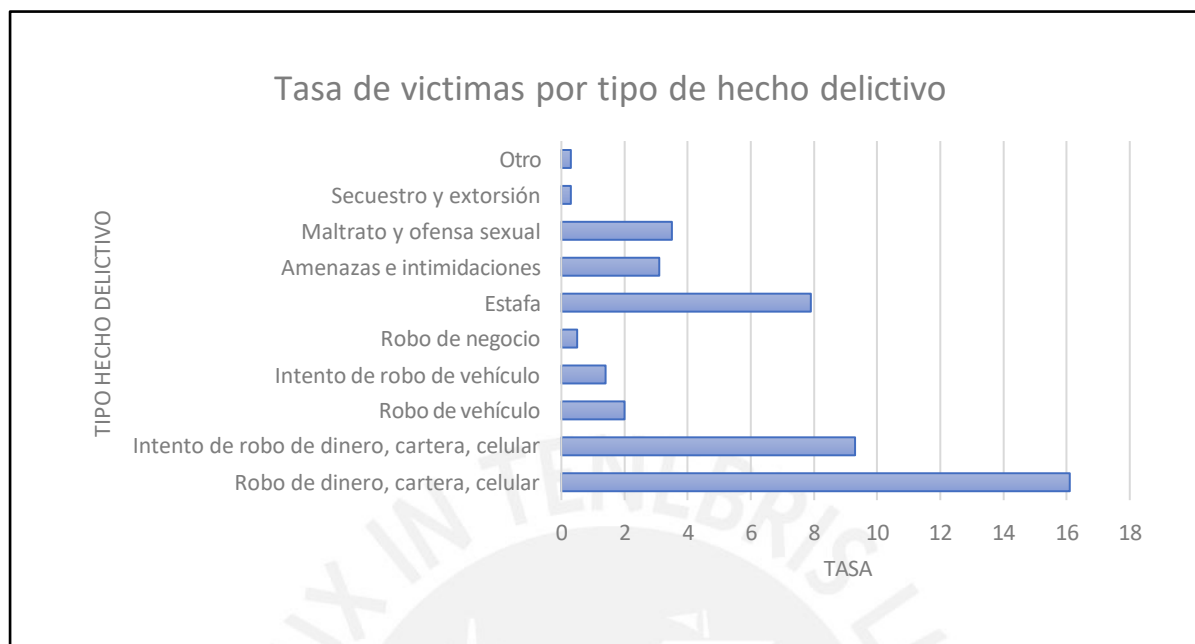
Figura 4.

Población víctima de más de un hecho delictivo en Lima (15 años a más)



Fuente: SIRDIC/DEPANA-DIRNCRI PNP

Lima Metropolitana, también concentra la mayor tasa de víctimas por tipo de hecho delictivo. Los tipos de hecho delictivo que mayor tasa de víctimas presentaron, durante el semestre de marzo-agosto 2023, son los siguientes: robos de dinero, cartera y celular (16.1), intento de robo de dinero, cartera, celular (9.3) y estafa (7.9). A continuación, el detalle:

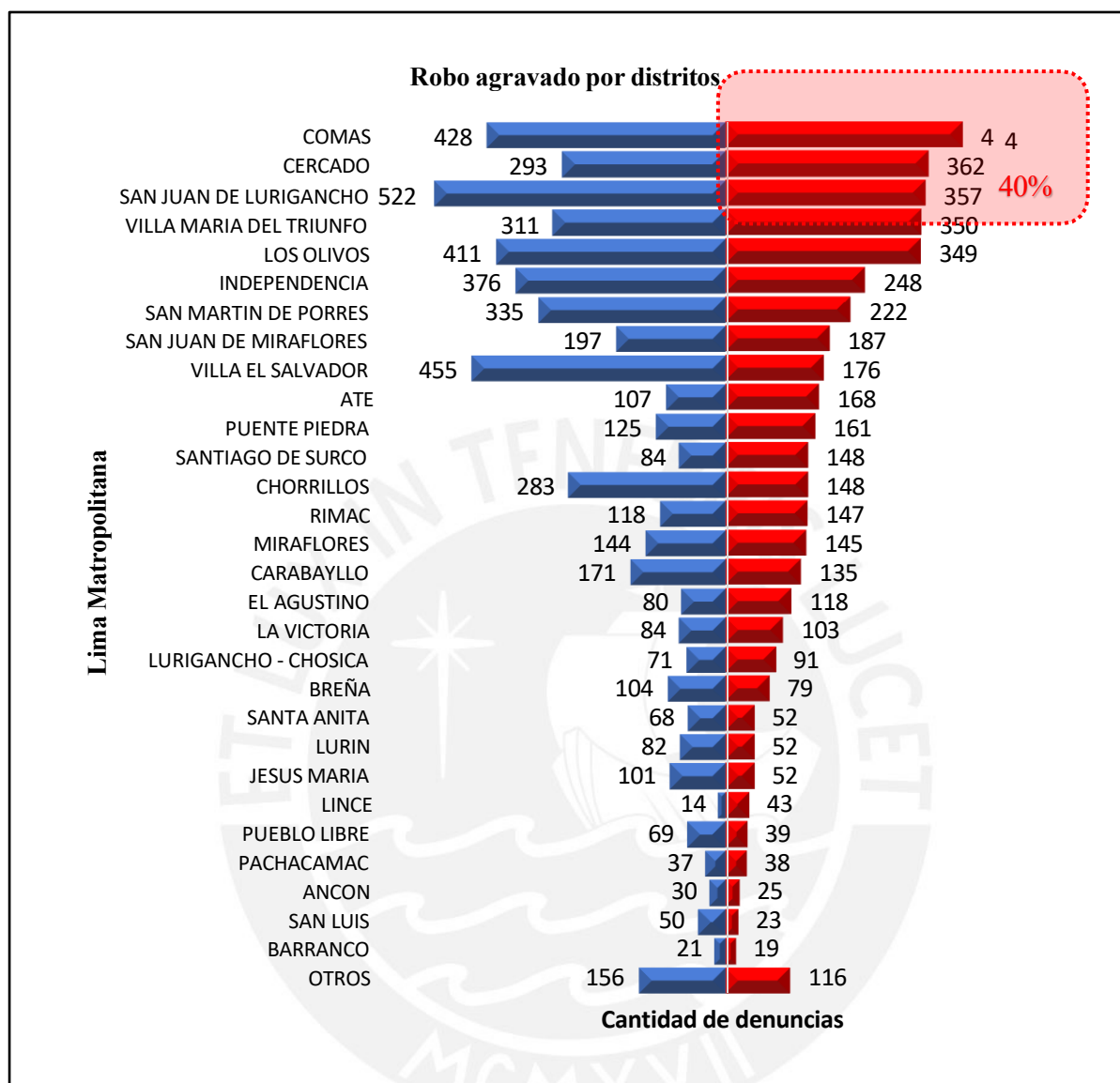
Figura 5.*Victimas por tipo de hecho delictivo*

Fuente: INE 2023

También, es preciso mencionar que no todos los distritos de la capital de Lima son afectados en la misma magnitud por el delito de robo. Al respecto, según informe de apreciación de inteligencia, para el primer trimestre de 2024, se registraron 4577 denuncias; el 40% del total de hechos, lo concentraron los distritos, Comas 9% (424), Cercado de Lima 8% (362), San Juan de Lurigancho 8% (357), Villa María del Triunfo 8% (350) y Los Olivos 8% (349); respecto a los distritos que concentraron mayor incidencia, se debería a que estos tiene una mayor cantidad de población y gran cantidad de actividad económica comercial formal e informal como los centros comerciales: La Cachina, Las Malvinas, galerías de la avenida Grau, Plaza Norte, Mega Plaza, Mall Aventura SJL, Real Plaza, entre otros; que además de originar aglomeración de personas, también se encuentran inmersos en el delito de receptación. Comparado con el similar periodo del año 2023, muestra una disminución del 14%. A continuación, el gráfico que representa el delito de robo por distritos (INEI, 2024).

Figura 5.

Cantidad de denuncias por robo agravado por distritos en Lima Metropolitana



Fuente: SIRDIC/DEPANA-DIRNCRI PNP

De lo expuesto, se observa que el delito de robo tiene una alta incidencia en diversos distritos de Lima Metropolitana, especialmente en aquellos con mayor densidad poblacional y un considerable nivel de actividad económica, tanto formal como informal. En esta línea, el **"Reporte de Crimen Organizado a nivel nacional y regiones con mayor índice delincencial"** de marzo de 2023 señala que los robos y hurtos agravados representan el 81% de los delitos a nivel nacional. Asimismo, se resalta que el 77% de los delitos de mayor

relevancia en el país se concentran principalmente en las regiones de Lima, Piura, La Libertad, Lambayeque, Arequipa, Ica, Callao y Áncash (Mininter, 2024).

Así pues, con respecto a la delimitación del fenómeno delictivo, este estudio se centra específicamente en el delito de robo, entendido como aquel acto mediante el cual se sustrae un bien mueble ajeno empleando violencia, intimidación o amenaza contra la víctima (Manual de Procedimientos Policiales, PNP, 2012). Si bien dentro del espectro de los delitos contra el patrimonio también se encuentran otras figuras como el hurto, la estafa o la extorsión, la presente investigación se focaliza exclusivamente en el robo agravado debido a su alta incidencia, gravedad y relevancia social en Lima Metropolitana, y por ser el tipo penal que mayor demanda investigativa genera en los Departamentos de Investigación Criminal (DEPINCRI). Por tanto, toda mención a “delitos patrimoniales” o “delincuencia” a lo largo del documento debe entenderse referida únicamente al robo y sus variantes tipificadas dentro de ese tipo penal, evitando ampliaciones conceptuales no abordadas por esta investigación (MININTER, 2024).

Desde la perspectiva de la PNP, la actividad de los delincuentes comunes, bandas y organizaciones criminales, no deja de manifestarse por diversos lugares del territorio nacional y, especialmente, Lima Metropolitana, principalmente cometiendo el delito robo y hurto, empleando diversas formas de acción; como extrema violencia y amenaza, portando armas de fuego u objetos contundentes, vehículos de diferentes tipos cuya frecuencia ocasiona extrema preocupación a la ciudadanía en general, con el subsecuente incremento de los niveles de percepción de inseguridad en la población (PNP, 2024).

Estas cifras evidencian la magnitud del problema a nivel nacional y la distribución geográfica de los delitos. Por otro lado, las proyecciones de especialistas indican que la persistencia de la actividad delictiva, especialmente en distritos como San Juan de Lurigancho,

La Victoria, Los Olivos, Independencia, Cercado de Lima y Comas, sugiere que los delincuentes concentran sus ataques en sectores productivos ubicados en las zonas periféricas de la capital, donde existe una menor presencia policial (MININTER, 2024). El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023), también, informó de un incremento del 15% en la cantidad de los casos de robo ocurridos en Lima Metropolitana en comparación con el año anterior. Por su parte, los informes de la Policía Nacional del Perú (2023) indican que la mayoría de los robos ni siquiera cuentan con una resolución debido a la carencia de información actualizada, lo cual es un factor que hace más difícil lograr una intervención rápida y efectiva. Finalmente, los informes de las organizaciones civiles, como la ONG de Seguridad Ciudadana, nos cuentan que existe una creciente percepción de inseguridad en la ciudadanía de Lima Metropolitana, donde el robo es la contravención de la que se informan mayormente (Dammert et al., 2023).

Estos hallazgos destacan la gravedad del problema y sus efectos: un aumento de la cantidad de robos de las propiedades, una muy baja resolución de los casos de robos de la propiedad, una gran percepción de inseguridad o riesgo de ser víctima de robos de propiedades y el desperdicio de los recursos disponibles.

Los afectados directos del problema de la ineficiente sistematización de la información básica para hacer frente a la alta incidencia de delitos de robo en Lima Metropolitana son las personas que han sido víctimas de robos de bienes, quienes sufren pérdidas materiales, daños psicológicos y, en casos extremos, lesiones físicas, y los comerciantes y empresas, que sufren pérdidas económicas importantes y un aumento de los costos de seguridad (MININTER, 2024). En lo que respecta a los afectados indirectos, contaríamos a las familias de las víctimas, que sufren el impacto emocional y, a veces, económico de los robos, y a los miembros de la comunidad, quienes sufren de una percepción mayor de inseguridad, lo cual afecta en la calidad

de vida o incluso la cohesión social. Asimismo, el sistema judicial y penitenciario también sufren las consecuencias, registrando un aumento de la carga de los casos y de la población penitenciaria, lo que a su vez ejerce presión sobre estos sistemas y recursos (Dammert et al., 2023). Dicha ampliación pone de manifiesto la multiplicidad de efectos negativos que el problema genera en diferentes sectores de la sociedad y pone de relieve la urgencia que tiene abordar la problemática globalmente y de forma efectiva.

Con respecto a los actores estatales responsables de la deficiente gestión de la información básica para encarar la importante incidencia delictiva de los robos en Lima Metropolitana, se van a identificar una serie de los actores principales. En primer lugar, la DIRINCRI - PNP, es la encargada de la gestión y la investigación de la información en torno a la resolución de delitos de robos, siendo, como lo es, esencial su capacidad para recoger, procesar y hacer uso de la información de la forma más óptima en la lucha contra la criminalidad (PNP, 2024). El rol primario que tiene el Ministerio del Interior como, primero, aquel que tiene la vigilancia y, segundo, la propulsión de políticas de seguridad nacional y la coordinación de aquellas acciones desplegadas por la propia Policía Nacional para la adecuación y la efectividad de estas acciones. A su vez, las municipalidades locales, en menor medida, tienen un rol, si bien relevante, de coordinación con la policía en la implementación de las estrategias de seguridad ciudadana en lo comunitario, de acuerdo con las características y necesidades particulares del distrito o la provincia en cuestión en el momento de la implementación de aquellas acciones (MININTER, 2024). Por último, le toca el turno al sistema judicial, que tiene una función muy importante en la fase del proceso penal, dado que se hace responsable del procesamiento y la sentencia del delincuente una vez aprehendido por las autoridades, aportando, pues, a la prevención y disuasión de la criminalidad mediante la efectiva aplicación de la ley (PNP, 2012). Cada una de estas entidades estatales, dentro de su dominio de competencia, es parte responsable de la gestión de este problema de forma íntegra

y coordinada, con el objetivo de conseguir, de este modo, los avances significativos en la disminución de la criminalidad en Lima Metropolitana.

Es preciso mencionar que, el problema seleccionado para el presente trabajo de investigación se encuentra vinculado a nivel producto dentro del proceso de la cadena de valor, debido a la ineficiente sistematización de la información básica para afrontar la alta incidencia de delitos de robo en el ámbito de responsabilidad de la DIRINCRI de la PNP de Lima Metropolitana entre los años 2023 y 2024. Este problema se sustenta en datos estadísticos que muestran relevancia y magnitud en temas sensibles como la creciente incidencia de robos, el cual representan más del 31% de los robos, según el INEI y POI-PNP (2020). A ello se suma la sistematización deficiente que presenta, que no solo impacta en la capacidad de prevención y respuesta operativa, sino que también agudiza la percepción de inseguridad entre la ciudadanía. Por ello, esta investigación sugiere una solución innovadora mediante la implementación de sistemas avanzados de gestión de información, diseñados para optimizar el análisis y uso de datos, lo que podría generar un impacto positivo directo en la reducción del delito y el fortalecimiento de la seguridad ciudadana:

Estructura de la Cadena de Valor

La cadena de valor para la **sistematización de la información básica** en la Dirección de Investigación Criminal (DIRINCRI) de la PNP se encuentra estructurada en función de los elementos necesarios para abordar el problema de la **ineficiente gestión de información frente a la alta incidencia de delitos de robo en Lima Metropolitana**. Esta estructura considera insumos, procesos, productos y resultados, que en conjunto buscan optimizar la eficacia operativa y estratégica de las investigaciones policiales (PNP, 2024).

1.1.1. Insumos

- **Datos de denuncias y reportes ciudadanos:** Información generada por las víctimas de robos, que permite identificar los patrones y puntos críticos de incidencia delictiva.
- **Información de cámaras de seguridad:** Datos provenientes de cámaras públicas y privadas que aportan evidencia visual para la investigación y el análisis.
- **Tecnología y software para el análisis de datos:** Herramientas tecnológicas modernas que posibilitan la sistematización y el proceso eficiente de grandes volúmenes de datos.
- **Personal capacitado en análisis criminal:** Recursos humanos con formación continua y especializada en metodologías avanzadas de investigación y tecnologías de información.

1.1.2. Proceso

- **Recolección de datos:** Obtener de información de diversas fuentes como denuncias, registros de cámaras de seguridad y bases de datos judiciales.
- **Verificación y validación de la información:** Aseguramiento de la precisión, confiabilidad y consistencia de los datos recopilados.
- **Análisis de patrones delictivos:** Identificación de tendencias geográficas, temporales y modales en los delitos de robo, utilizando técnicas como mapas de calor.
- **Desarrollo de perfiles criminales y mapas de calor:** Construcción de modelos analíticos que faciliten la identificación de sospechosos y zonas de alta incidencia delictiva.

1.1.3. Productos

- **Reporte completo y transversal de información básica:** Documentos integrales que consolidan los datos obtenidos y procesados para facilitar la planificación estratégica.
- **Informes de inteligencia criminal:** Productos analíticos que ayudan a comprender de manera profunda los patrones delictivos y posibles escenarios futuros.
- **Alertas tempranas de posibles robos:** Sistemas predictivos que identifican posibles puntos críticos para intervenciones preventivas.
- **Estrategias de intervención policial:** Diseños operativos basados en evidencia que permite optimizar los recursos y la efectividad de las acciones policiales.

1.1.4. Resultados

- **Reducción en la incidencia de robos:** A través de una respuesta más eficiente y oportuna, se espera disminuir significativamente los delitos contra el patrimonio de los ciudadanos en Lima Metropolitana.
- **Aumento en la tasa de resolución de casos:** El análisis sistemático de datos permitirá una mayor efectividad en las investigaciones y, por ende, en la resolución de casos.
- **Mejora en la percepción de seguridad entre los ciudadanos:** Al evidenciar resultados positivos, se fortalece la confianza de la población en las instituciones policiales y en las estrategias de seguridad implementadas.

Figura 7.*Gestión de la información en la Policía*

Fuente: Policía Nacional del Perú

La cadena de valor para la sistematización de la información básica en la Dirección de Investigación Criminal (DIRINCRI) de la PNP está diseñada para abordar la gestión ineficiente de información frente a la alta incidencia de delitos de robo en Lima Metropolitana, integrando insumos, procesos, productos y resultados para optimizar las investigaciones policiales. Los insumos incluyen datos de denuncias y reportes ciudadanos, información de cámaras de seguridad, tecnología y software de análisis de datos, y personal capacitado en análisis criminal, los cuales alimentan procesos como la recolección, verificación y validación de información, el análisis de patrones delictivos y el desarrollo de perfiles criminales mediante mapas de calor (PNP, 2024). Esto permite generar productos como reportes integrales, informes de inteligencia criminal, alertas tempranas y estrategias de intervención policial, que

contribuyen a resultados tangibles como la reducción de robos, el aumento en la resolución de casos y la mejora en la percepción de seguridad ciudadana, posicionando a DIRINCRI como una institución más eficiente y confiable.

Finalmente, algunas consideraciones propuestas para resolver la problemática son las siguientes:

- **Implementación de un Sistema Integrado de Información Criminal (SIIC):** Un sistema que centralice y estandarice la información relacionada con delitos de robo, facilitando el acceso y análisis por parte de la PNP, en tiempo real.
- **Capacitación y Modernización:** Programas de formación continua para el personal policial en el uso de tecnologías de información y análisis de datos, junto con la modernización del equipo tecnológico disponible.
- **Coordinación Interinstitucional:** Fomenta la colaboración entre diferentes entidades estatales y privadas para compartir información y recursos, como cámaras de seguridad y bases de datos.
- **Participación Ciudadana:** Promover la denuncia ciudadana y la participación en programas de vigilancia vecinal, apoyados por plataformas digitales que faciliten la comunicación con la policía.
- **Monitoreo y Evaluación:** Establecimiento de mecanismos de monitoreo y evaluación continua de las estrategias implementadas para asegurar su eficacia y hacer ajustes necesarios.

El problema de la ineficiente gestión de información básica para afrontar la alta incidencia de delitos de robo en Lima Metropolitana es complejo y requiere una respuesta

multifacética que involucre mejoras tecnológicas, capacitación, y una mayor coordinación de nivel institucional e interinstitucional y, además, involucrar la participación de la comunidad.

1.2. Marco conceptual del problema

Respecto de los conceptos del esquema básico de esta investigación titulada “Ineficiente sistematización de la información básica para hacer frente a la alta tasa de delitos de robo en la competencia de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima Metropolitana durante los años 2023 y 2024”, es necesario mencionar los principales conceptos y definiciones que permiten entender y situar el problema de manera delimitada. Así se conoce de manera integral no solo el fenómeno que se estudia sino, además, permite conocer la estructura para interpretar los hallazgos, las causas y plantear posibles soluciones. A continuación, se exponen las definiciones de los conceptos.

Ineficiente: Conforme a lo expuesto por la RAE (2024), el adjetivo ineficiente se emplea para expresar la imposibilidad para lograr un determinado objetivo con inferioridad de recursos. Lam (2008) ahonda en esta definición, al referirse a la mejora y la eficiencia, maneras de usar recursos disponibles para satisfacer necesidades humanas, para obtener los mejores resultados eficientes y sin mucho esfuerzo. Por lo que la ineficiencia puede ser vista como una desigualdad entre las capacidades empleadas y los resultados obtenidos. Dentro del contexto de la investigación, la ineficiencia en la gestión de información de la Policía Nacional del Perú (PNP) es producto de sistemas tecnológicos obsoletos, de métodos inadecuados y de una formación insuficiente, que alcanzan a reducir los resultados en la prevención y resolución de delitos.

Gestión de la información: En el contexto policial, la gestión de la información se refiere al proceso sistemático de recolección, organización, análisis y uso estratégico de datos con el fin de mejorar la toma de decisiones y la efectividad operativa UNODC (2021), en el

ámbito de la investigación criminal, implica transformar datos dispersos en inteligencia útil para prevenir y resolver delitos. De acuerdo con las afirmaciones de la UNODC (2021), una buena gestión puede permitir identificar, de forma adecuada, patrones delictivos, mejorar la planificación táctica y reforzar la coordinación entre las diferentes instituciones. En el caso específico de la unidad de la DIGINCRI, una correcta gestión de la información será determinante para mejorar el análisis criminal y, a la vez, para dar respuesta a una realidad de creciente incidencia en los delitos de robo.

Sistematización: Para el autor Martinic (1984) la sistematización es un proceso reflexivo que tiene que ver con la exploración de los resultados de un producto u objeto de trabajo el cual identifica los factores que determinan el desarrollo de la información. También Jara (1994), sostiene que la sistematización es una interpretación crítica que reconstruye experiencias, en la medida en que a la vez da a conocer las lógicas internas del proceso y los elementos que han intervenido en ellas. Así pues, la sistematización para el caso de estudio puede ser un proceso ordenado que explora datos relevantes en torno a las conductas delictivas de robo y pone en marcha las mejores posibilidades de propuestas de intervención y prevención de las mismas.

Información básica: De acuerdo con Jara (1994) la información básica reúne los datos fundamentales para analizar problemas concretos para ayudar en la toma de decisiones estratégicas; en este sentido, la información básica es la que integra: las estadísticas de robos, los perfiles criminales, las tendencias delictivas y las características de los lugares y procedimientos de actuar. Esta información es fundamental para la planificación operacional de las fuerzas de orden público y para diseñar políticas públicas en la reducción de la criminalidad.

Incidencia de delitos: Según información de la Policía Nacional del Perú (2012) es conceptualizada como la frecuencia de los delitos como una medida que se centra en los tipos de situaciones que ha sufrido una determinada zona en un tiempo determinado. Este concepto implica el estudio de los tipos, características de los delitos, tendencia, temporal y geográfico. El conocer la frecuencia delictiva es relevante para la orientación de recursos, la elección de zonas de riesgo y la realización de estudios de seguridad basados en evidencias empíricas.

Robo: PNP (2012), resalta que el delito se caracteriza por la aprehensión ilegítima e ilícita de bienes muebles ajenos mediante la violencia, la coacción o la amenaza existente hacia los bienes u objetos; en este caso, el delito de robo puede ser manifestado de distintas formas como "atracó", "marca" o "asalto a mano armada", dependiendo de los distintos modos que se sigan para que el acto llegue a consumarse. Según lo que argumenta Infanzón (2013), el delito por robo se torna complejo al afectar bienes jurídicos tan relevantes como la vida, la libertad, la integridad física y bienes materiales. Para erradicar este tipo de delito se necesita herramientas avanzadas, recursos metodológicos modernos y lo más importante un sistema predictivo que permita anticiparse a la ocurrencia de actos delictivos.

Investigación criminal: La investigación criminal, tal y como explican Castro y Aparicio (2024), se presenta como un proceso especializado y continuo para identificar diversos delitos a través de un análisis riguroso y la presentación de elementos de prueba irrefutable. Este proceso administrativo es metódico, ordenado y fundado en normas de carácter legal. Es por ello la relevancia que presenta en el sistema de justicia penal. En el caso de la Dirección de Investigación Criminal (DIRINCRI), la investigación criminal logra mayor competitividad y resultados eficientes cuando cuenta con sistemas modernos, interoperables, y lo más importante consiste en tener personal calificado y capacitado para analizar la información de manera adecuada y lograr resultados efectivos en la resolución de casos.

1.3. Arquitectura del problema

1.3.1. Dimensión: Magnitud del problema en la sistematización de la información básica

La magnitud del problema con respecto a la sistematización de la información básica en la investigación de delitos por robo radica en no presentar un procedimiento estandarizado y tampoco una adecuada homogeneidad en la recopilación de datos a nivel nacional. Es así que un informe de la PNP señala que el 65% de las comisarías del país no tienen un registro unificado que brinde un tratamiento para procesar las denuncias por robo. Este hecho causa dificultad para lograr la construcción de un BDC (base de datos centralizada) que necesariamente deba ser confiable (PNP, 2019). En definitiva, esta dispersión de la información genera errores y omisiones de los registros, lo que atenta con la eficiencia y con la efectividad de las investigaciones.

Así mismo, una investigación del Instituto de Defensa Legal (IDL) encuentra que solo el 40% de las denuncias por robo son adecuadamente procesadas a causa de la poca capacitación de los oficiales a cargo del sistema de la información (IDL, 2020). La falta de formación técnica y el uso de métodos obsoletos para la recopilación de datos imposibilitan la adecuada sistematización de la información, lo que afecta a la debida capacidad de las fuerzas del orden para poder detectar patrones y/o tendencias delictivas.

Por último, la falta de recursos tecnológicos en muchas de las dependencias de la Policía Nacional también contribuye al problema. En un documento elaborado por el Ministerio del Interior del Perú se explica que más del 70% de las unidades policiales que trabajan en las zonas rurales no tienen medios para acceder a sistemas informáticos para gestionar los registros, lo cual obliga a los agentes de policía a tener que utilizar sistemas manuales y registros en papel como principal procedimiento para trabajar (MININTER, 2021). Esta

situación no solo retrasa el proceso de sistematización, sino que además aumenta el riesgo de perder o corromper información relevante para las investigaciones.

1.3.2. Dimensión: Proceso de sistematización de la información básica en investigaciones por delitos por robo

El proceso de sistematización de la información básica en investigaciones por delitos por robo comienza con la recepción y registro de denuncias que muchas veces se realiza de manera inadecuada. Las visitas realizadas por Defensoría del Pueblo a comisarías, señala que muchas carecen de instrucciones claras para la formalización de denuncias, lo cual provoca contradicciones e incluso errores en la primera fase de la recolección de datos (Defensoría del Pueblo, 2018). Esta fase fundamental afecta la calidad de la información disponible para las investigaciones subsiguientes.

Una vez que se formaliza la denuncia, la información tiene que ser introducida en un sistema de gestión de casos. Un estudio de la Comisión de Reforma del Sistema de Justicia manifiesta que solo un 30% de las comisarías usan sistemas electrónicos, mientras que el resto (70%) emplea registros en papel (Comisión de reforma del Sistema de Justicia, 2020). Esto genera demoras significativas en la llegada de la data para realizar el análisis y seguimiento pertinente. Además, atrasa el accionar de los responsables de hacer un seguimiento de las denuncias.

La última etapa del proceso de sistematización implica la consolidación y análisis de los datos recopilados. Un reporte de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) indica que, en Perú, la falta de interoperabilidad entre diferentes bases de datos policiales y judiciales impide una visión integral de los casos, lo cual dificulta la identificación de patrones delictivos y la coordinación interinstitucional (UNODC, 2021). Este

problema de fragmentación de la información es un obstáculo significativo para la efectividad de las investigaciones y la prevención de delitos por robo.

1.3.3. Dimensión: Actores involucrados en el proceso de sistematización de la información básica en investigaciones por delitos por robo

En el proceso de la sistematización de la información básica de las investigaciones que versan sobre los delitos de robo, se presentan múltiples actores, cada uno de los cuales tienen sus propias funciones y sus propios obstáculos. Los policías son los encargados de recopilar información y registrar los hechos que se suscitan a diario. Según un estudio de la Pontificia Universidad Católica del Perú, los policías saturan la información y no tienen la competencia técnica para usar herramientas que sirvan para la sistematización de la información (Solís & Sánchez, 2020). Esto provoca una información escasa e imprecisa.

Los analistas de datos y los funcionarios judiciales desempeñan un papel significativo en el contexto de la sistematización y el análisis de la información. Según el Poder Judicial del Perú (2023), estos actores presentan problemas relacionados a la tecnología y la comunicación y no logran integrar ni procesar la información de manera efectiva. A ello se suma que no hay una infraestructura tecnológica adecuada e incluso si la hubiera, no hay una forma de interacción estandarizada que facilite la coordinación.

Finalmente, los desarrolladores de tecnología y los proveedores de sistemas de gestión también juegan un rol clave porque ayudan a implementar sistemas digitales efectivos. De acuerdo con el BID, la colaboración con empresas de tecnología es un prerrequisito para la implementación de sistemas de gestión de la información modernos y efectivos (BID, 2021). No obstante, dos factores como la escasa inversión en tecnología y actores, tanto en la policía como en el sistema judicial, que insisten en quedarse con metodologías tradicionales no permiten

mejorar la sistematización de la información de las distintas investigaciones sobre delitos de robo.

1.3.4. Dimensión: Presupuesto financiero para la sistematización de la información básica en investigaciones por delitos por robo

1. Análisis de la asignación presupuestaria actual

El informe sobre el análisis del presupuesto financiero orientado a la sistematización de la información básica en las investigaciones según el delito por robo de la Dirección de Investigación Criminal (DININCRI) de la PNP de Lima Metropolitana requiere el análisis de las actuales partidas presupuestarias. Conforme al Programa presupuestal 0087 - Prevención e intervención integral en seguridad ciudadana, debe asignarse una cantidad adecuada de los fondos del presupuesto para mejorar los sistemas de información básica de las investigaciones y la implementación de nuevas tecnologías de vanguardia. Para ello se debe adquirir software de gestión de datos, equipos de almacenamiento y la capacitación del personal sobre estas herramientas. No obstante, la revisión del presupuesto de años anteriores señala que no siempre se asigna la cantidad adecuada en estas áreas, lo que afecta significativamente la eficacia en las investigaciones criminales (MEF, 2024).

2. Necesidades de financiamiento para la mejora tecnológica

Para alcanzar la sistematización pertinente de la información básica en investigación de delitos por robo se debe tener un fondo sostenible de financiamiento que permita contar con tecnologías de punta y que se contemple la capacitación continuada del personal de investigación. El Proyecto de Inversión Pública "Mejora de la Infraestructura Tecnológica para la Investigación Criminal" calcula un financiamiento de aproximadamente 50 millones de soles para la implementación de un sistema integral de gestión de información. Este monto incluye

unos servidores de alta capacidad, licencias del software especializado y la contratación de expertos en tecnologías de la información. También se hace necesario que se contemple la existencia de una partida para el mantenimiento y la actualización continua de estos sistemas y así garantizar la operatividad de los mismos (MININTER, 2021).

3. Fuentes de financiamiento y cooperación internacional

El financiamiento de la sistematización de la información básica en investigaciones por delitos por robo no solo debe provenir de una sola fuente sino de varias, como el presupuesto nacional, cooperación internacional y alianzas estratégicas con entidades tecnológicas que presentan información y comunicación de vanguardia en el ámbito informático. Además, los convenios específicos entre la PNP y organismos internacionales (INTERPOL, agencias de seguridad de otros países, etc.) permiten tener acceso a fondos y tecnología avanzada. También, convenios con la cooperación internacional en seguridad ciudadana que brinda recursos a partir de programas relacionados a lograr mayor bienestar a los ciudadanos y por último el manejo óptimo de estos convenios es indispensable para hacer un seguimiento adecuado de la implementación de los fondos y el alcance de la tecnología (INTERPOL, 2024).

1.3.5. Dimensión: Herramientas tecnológicas para la sistematización de la información básica en investigaciones por delitos por robo

En el marco de una creciente atención por adquirir un mayor entendimiento en el uso de herramientas o tecnología para la sistematización de información básica en la investigación de delitos por robo, se realiza un análisis de informes y estudios que fundamenta esta información. Además, se entrevistó a los actores encargados del área de informática y de sistemas de seguridad y tecnología. Esta información es importante para potenciar el uso de herramientas o tecnologías en la sistematización de la información básica en la investigación de los delitos por robo.

Un informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) hace referencia al uso de sistemas de gestión de casos como Sistema Integrado de Administración de Denuncias (SIAD), el cual ha mejorado la centralización y la accesibilidad de los datos en tiempo real. Por medio del sistema de las fuerzas del orden se verifican las denuncias y se crea la historia del caso al finalizar la investigación. Así se genera informes analíticos de forma efectiva (INEI, 2020). Es preciso señalar que, las herramientas o tecnologías para la sistematización de información básica en la investigación de los delitos por robo son una práctica común entre las fuerzas del orden. Un informe de la Interpol reconoce que los sistemas de gestión de casos como el Sistema de información policial (SIP) han contribuido a mejorar la centralización y la accesibilidad de los datos a tiempo y con mayor efectividad (Interpol, 2023). Por consiguiente, los sistemas de gestión de casos contribuyen a un mejor seguimiento de los casos e identifican patrones relevantes para tomar decisiones asertivas en la investigación de delito.

Así mismo, las tecnologías de análisis de datos, el big data, transforman la forma de manejar y analizar grandes volúmenes de información. Según un trabajo realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), considera que la implementación de algoritmos de Machine Learning y de análisis predictivo en las investigaciones policiales resultan en una mejora en la identificación de tendencias delictivas y en la asignación más efectiva de los recursos a través de la inteligencia policial (INEI, 2020). Así, estas tecnologías permiten no solo mejorar la eficiencia de las investigaciones, sino incrementar la capacidad de actuación preventiva de las fuerzas de seguridad.

Por último, las plataformas digitales de colaboración y comunicación favorecen la integración y la coordinación de las diferentes instituciones que conforman el proceso de investigación. Así un trabajo de la Oficina de Coordinador Residente de la ONU en Perú señala que herramientas como las plataformas de intercambio de información segura y las

aplicaciones móviles de recolección de datos en campo mejoran la eficacia y la eficiencia del proceso de sistematización de información (ONU, 2021). Por ende, estas herramientas no solo propician incrementar la transparencia y la colaboración interinstitucional, sino que también permiten anticipar la respuesta frente a los delitos por robo.

1.4. Marco normativo e institucional relacionado con el problema

1.4.1. Marco Normativo

El marco normativo para la sistematización de la información básica en investigaciones de delitos por robo en la Dirección de Investigación Criminal (DININCRI) de la Policía Nacional del Perú (PNP) busca mejorar la efectividad en la resolución de casos mediante la recolección, gestión y análisis de datos. Se basa en leyes clave que promueven la modernización, el uso de tecnologías, la capacitación continua del personal y la coordinación interinstitucional.

Las normativas más relevantes incluyen:

- **Ley N° 28044** (Educación): Garantiza la formación y capacitación de los colaboradores en tecnologías de información.
- **Ley N° 27783** (Descentralización): Asigna responsabilidades a gobiernos regionales y locales en el apoyo a la gestión de información.
- **Ley N° 27444** (Procedimiento Administrativo General): Fomenta eficiencia, documentación y procesos normados.
- **Ley N° 28976** (Modernización de la Gestión del Estado): Impulsa el uso de tecnologías en la administración pública.

- **Decreto Legislativo N° 1267 (PNP):** Define las funciones de la PNP, incluyendo la gestión de información.
- **Decreto Supremo N.º 011-2014-IN:** Aprueba el Reglamento del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana (SINASEC). Este reglamento establece que la gestión de información constituye un eje transversal fundamental para la formulación, ejecución y evaluación de políticas en materia de seguridad ciudadana. En su artículo 11, se dispone que las entidades del Estado, y en particular la Policía Nacional del Perú, deben generar, registrar, compartir y sistematizar información de manera oportuna, veraz y confidencial, a fin de fortalecer la capacidad operativa y estratégica del sistema.
- **Decreto Legislativo N° 1272:** Promueve la simplificación administrativa y la mejora continua de procesos.

Los principios rectores de este marco incluyen la transparencia, eficiencia, colaboración y seguridad de la información. Su implementación requiere programas de capacitación, herramientas tecnológicas avanzadas y un sistema de monitoreo y evaluación para asegurar el cumplimiento y mejora constante en las investigaciones.

Este marco integral busca optimizar el flujo de información en la DININCRI, asegurando así una mayor capacidad para combatir los delitos de robo en Lima Metropolitana.

A continuación, presentamos un cuadro didáctico del marco normativo:

Tabla 1.

Marco Normativo Frente al problema identificado

Ineficiente sistematización de la información básica para afrontar la alta incidencia de delitos de robo en el ámbito de la responsabilidad de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024

Norma	¿Cuáles son los componentes de la norma? ¿Cómo se relaciona con el problema público y en qué artículos específicos?
Ley N° 28044, Ley General de Educación	Un competente es garantizar la educación integral. En esta línea, en el artículo 16 establece la obligación de asegurar la calidad de la educación, lo que puede ser extrapolado a la necesidad de calidad en la formación y capacitación de los investigadores de la PNP para la sistematización de información. El artículo 17, por su lado promueve la formación continua y la capacitación del personal, aplicable al entrenamiento de oficiales en el uso de nuevas tecnologías y metodologías de sistematización de datos.
Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización	Uno de los componentes importantes de esta ley es el principio de autonomía política, económica y administrativa de los gobiernos regionales y locales. Esto implica que estas entidades tienen la capacidad de gestionar sus propios recursos y decisiones dentro de los límites establecidos por la ley. El artículo 8, hace mención a las competencias exclusivas de los gobiernos regionales aplicable en la asignación de responsabilidades en la gestión de información entre los niveles central y regional de la PNP.
Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General	Uno de los componentes es el principio del Procedimiento Administrativo. El artículo 8, aplicable para asegurar procesos eficientes y normados en la sistematización de la información. Por su parte el artículo 20, define la obligatoriedad de documentación adecuada.
Ley N° 28976, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado	Uno de los componentes es la tecnología de la información y comunicación (TIC). En el artículo 5, se promueve la modernización y uso de tecnologías de la Información en la gestión pública, esencial para la implementación de sistemas tecnológicos en la DIRINCRI.
Decreto Legislativo N° 1267, Ley de la Policía Nacional del Perú	Uno de los componentes es las funciones y competencias de la PNP y en artículo 2, se define las funciones de la PNP, incluyendo la obligación de mantener y gestionar adecuadamente la información para la seguridad y orden interno.
Decreto Legislativo N° 1272, Modificación de la Ley del Procedimiento Administrativo General	Uno de los componentes es la simplificación y agilización de documentos. El artículo 24, fomenta la simplificación administrativa y la mejora de procesos, relevante para la implementación de sistemas de gestión de información más eficientes.

1.4.2. Marco institucional

Para abordar el marco institucional relacionado con el problema de la sistematización de la información básica en investigaciones por delitos por robo en la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima Metropolitana entre los años 2023 y 2024, es necesario identificar las entidades y comisiones relevantes, así como sus funciones generales y específicas con respecto al problema, junto con los artículos normativos correspondientes. A continuación, se presenta esta información sin utilizar una tabla:

Entidades/Comisiones Involucradas:

1. **Dirección de Investigación Criminal (DININCRI):** Esta unidad está encargada de planificar, coordinar y realizar investigaciones criminales, en la Policía Nacional del Perú. Una de sus funciones específicas, respecto del problema, es desarrollar protocolos de recolección y sistematización de la información básica en la investigación de delitos por robo, así como capacitar al personal en técnicas de recolección y análisis de datos. Estas funciones se sustentan en los artículos 3 y 12 del Decreto Legislativo N° 1267.
2. **Ministerio del Interior del Perú:** Esa entidad ejerce la misión de formular y controlar políticas públicas en materia de seguridad ciudadana. Los actores que conforman el Ministerio del Interior del Perú establecen orientaciones para la gestión adecuada de la información de las investigaciones criminales, así señala los artículos 7 y 11 del Decreto Legislativo N° 1267.
3. **Comisión de Modernización de la Gestión Pública:** Esta comisión se encargada de promover la modernización y mejora en la gestión de las instituciones públicas, así como también de promover políticas y pautas relacionadas con la modernización de la misma, mediante el uso de tecnologías de la información del estado. Además, la

Comisión de la Modernización de la Gestión Pública crea estrategias que permite implementar mecanismos tecnológicos que mejoren la gestión de la información criminal, según el artículo 5 de ley N° 28976.

4. **Comisión de Coordinación Interinstitucional en Seguridad Ciudadana:** La finalidad de esta comisión consiste en coordinar acciones que lleven a cabo las diversas instituciones relacionadas con la seguridad ciudadana y el diseño de planes y estrategias que se vinculen a la problemática de seguridad nacional. Referente a la problemática concreta de la sistematización de información en investigaciones de delitos por robo. Asimismo, esta comisión articula esfuerzos para la mejora de la misma, como se aprecia en el artículo 7 de la Ley N° 28044.

1.4.3. Políticas públicas generales

El objetivo de las políticas públicas generales en relación con el problema de la sistematización de la información básica en las investigaciones de delitos por robo a cargo de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima Metropolitana desde 2023 hasta 2024, se requiere identificar los documentos de gestión general que constituyen un marco de referencia para tratar este problema. A continuación, se analiza los documentos citados:

1. **Plan Nacional de Seguridad Ciudadana (PNSC):** El presente documento establece las políticas y estrategias dirigidas a garantizar la seguridad de los ciudadanos del país. Dentro del PNSC destaca de forma especial elementos vinculados con la sistematización de la información de las investigaciones de delitos por robo, lo cual propone la implantación de sistemas de información integrada para el análisis y seguimiento de los delitos por robo y el fomento de la cooperación interinstitucional para mejorar la calidad y la precisión de la información amparada.

2. **Plan Estratégico Institucional de la Policía Nacional del Perú:** Este plan establece los objetivos estratégicos y las líneas de acción de la Policía Nacional del Perú. Los objetivos se encuentran vinculados con el fortalecimiento de los sistemas de información y la mejora de la gestión del conocimiento de la investigación criminal, por medio de la adopción de tecnologías de la información y comunicación (TIC) dirigidas a optimizar la recolección, el análisis y el almacenaje de datos de delitos por robo.

3. **Plan Nacional de Modernización de la Gestión Pública:** La finalidad de este plan consiste en contribuir al progreso y la eficacia de las entidades públicas mediante el uso de una serie de fórmulas de mejora de sistemas de información, así como también de la aplicación de fórmulas tecnológicas en los procesos de gestión de la información criminal. Además, permite el desarrollo de fórmulas tecnológicas de soporte para la obtención y el tratamiento de los datos acerca de robos. A ello se suma formación del personal para el uso de las herramientas adecuadas.

Al profundizar en el análisis de estos documentos de gestión general, se puede identificar cómo abordan aspectos relacionados con la sistematización de la información en investigaciones por delitos por robo y cómo contribuyen a la solución del problema planteado.

- Presidencia del Consejo de Ministros del Perú. Plan Nacional de Seguridad Ciudadana al 2023. Enlace
- Ministerio del Interior del Perú. Plan Estratégico Institucional 2022-2026 de la Policía Nacional del Perú. Enlace
- Presidencia del Consejo de Ministros del Perú. Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública.

A continuación, cuadro resumen de las políticas públicas generales:

Tabla 2.

Políticas Públicas generales frente al problema identificado

Ineficiente sistematización de la información básica para afrontar la alta incidencia de delitos de robo en el ámbito de la responsabilidad de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024	
Denominaciones de las políticas públicas generales	<p>¿Cuál es el objetivo de este documento de gestión?</p> <p>¿Cuáles son sus componentes?</p> <p>¿Cuáles con sus planteamientos con respecto al problema público abordado?</p>
Plan Nacional de Seguridad Ciudadana (PNSC):	Este documento establece las políticas y estrategias para garantizar la seguridad ciudadana en el país. Dentro del PNSC, se pueden identificar elementos específicos relacionados con la sistematización de la información en investigaciones por delitos por robo
Plan Estratégico Institucional de la Policía Nacional del Perú	Este documento establece las líneas de acción y objetivos estratégicos de la Policía Nacional del Perú. Dentro del Plan Estratégico Institucional, se pueden encontrar elementos relacionados con la mejora de los sistemas de información y la gestión del conocimiento en el ámbito de la investigación criminal. Esto puede incluir la implementación de tecnologías de la información y comunicación para optimizar la recopilación, análisis y almacenamiento de datos relacionados con delitos por robo.
Plan Nacional de Modernización de la Gestión Pública	Este plan tiene como objetivo promover la modernización y eficiencia en la gestión de las entidades públicas. Dentro de este marco, se pueden identificar elementos específicos relacionados con la mejora de los sistemas de información y la tecnología aplicada a la gestión de la información criminal. Esto podría incluir iniciativas para desarrollar plataformas tecnológicas especializadas en la recopilación y análisis de datos sobre delitos por robo, así como la capacitación del personal en el uso de estas herramientas.

1.4.4. Políticas públicas específicas

Para identificar las políticas públicas específicas que abordan total o parcialmente el problema de la sistematización de la información básica en investigaciones por delitos por robo

en la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima Metropolitana entre los años 2023 y 2024, se deben considerar los siguientes aspectos:

1. **Programa Nacional de Prevención y Control del Delito (PRONAPRED):** ¿Cómo se incorpora la mejora de los sistemas de información y la gestión del conocimiento en investigaciones por delitos por robo dentro de las acciones previstas por el PRONAPRED?

Tiene como objetivo principal contribuir a reducir los niveles de violencia y criminalidad en el Perú a través de la implementación de estrategias integradas y coordinadas entre diferentes entidades del Estado y la sociedad civil. El componente relacionado es diseño de estrategias y planes de acción. El planteamiento está relacionado a conocer cómo se incorpora los sistemas de información y la gestión del conocimiento en investigaciones por delitos por robo dentro de las acciones previstas por el PRONAPRED.

2. **Programa Presupuestal 0087 - Prevención e Intervención Integral en Seguridad Ciudadana:** ¿Qué recursos se destinan específicamente para la implementación de sistemas de información y tecnologías aplicadas a la gestión de la información en investigaciones por delitos por robo dentro de este programa presupuestal?

Es una iniciativa del Estado que busca abordar de manera integral los problemas relacionados con la seguridad ciudadana. El componente está relacionado con la intervención y Control del Delito. El planteamiento está relacionado a conocer los recursos que se destinan específicamente para la implementación de sistemas de información y tecnologías aplicadas a la gestión de la información en investigaciones por delitos por robo dentro de este programa presupuestal.

3. **Proyecto de Inversión Pública "Mejora de la Infraestructura Tecnológica para la Investigación Criminal":** ¿Cómo se plantea la mejora de la infraestructura tecnológica para la gestión de información en investigaciones por delitos por robo en este proyecto de inversión pública?

Tiene como objetivo principal fortalecer las capacidades tecnológicas y científicas de las instituciones encargadas de la investigación criminal en Perú. El componente relacionado es la integración de sistema. se plantea conocer la mejora de la infraestructura tecnológica para la gestión de información en investigaciones por delitos por robo en este proyecto de inversión pública.

4. **Convenios Específicos entre la PNP y entidades tecnológicas:** ¿Qué tipo de colaboración se establece en estos convenios para el desarrollo e implementación de herramientas tecnológicas destinadas a la sistematización de información en investigaciones por delitos por robo?

Tienen como objetivo establecer colaboraciones estratégicas para mejorar las capacidades tecnológicas y operativas de la PNP en diversas áreas. El componente está relacionado con desarrollo de soluciones específicas. Se plantea conocer qué tipo de colaboración se establece en estos convenios para el desarrollo e implementación de herramientas tecnológicas destinadas a la sistematización de información en investigaciones por delitos por robo.

5. **Programa de Cooperación Internacional en Seguridad Ciudadana:** ¿Qué aspectos relacionados con la gestión de información en investigaciones por delitos por robo se abordan en el marco de la cooperación internacional en seguridad ciudadana?

Tiene como objetivo principal fortalecer las capacidades institucionales y operativas de los países mediante la colaboración y el intercambio de experiencias, conocimientos y recursos en el ámbito de la seguridad ciudadana. El componente relacionado es Intercambio de expertos. Se busca plantear qué aspectos relacionados con la gestión de información en investigaciones por delitos por robo se abordan en el marco de la cooperación internacional en seguridad ciudadana.

Analizar estas políticas públicas específicas permitirá identificar cómo se vinculan con el problema público y qué acciones se están llevando a cabo o planeando para abordarlo.

- Ministerio del Interior del Perú. Programa Nacional de Prevención y Control del Delito (PRONAPRED).
- Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. Programa Presupuestal 0087 - Prevención e Intervención Integral en Seguridad Ciudadana.
- Portal de Inversiones del Perú. Proyecto de Inversión Pública "Mejora de la Infraestructura Tecnológica para la Investigación Criminal".
- Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú. Programa de Cooperación Internacional en Seguridad Ciudadana.

CAPÍTULO II: CAUSAS DEL PROBLEMA

En el presente capítulo, se revisa las teorías y estudios que explican las principales causas que inciden en el problema de la ineficiente sistematización de la información en la Dirección de Investigación Criminal de la PNP. Estas causas han sido identificadas a través de fuentes documentales, entrevistas con especialistas en la materia y análisis de datos recopilados durante el trabajo de campo.

A continuación, se presentan las principales causas identificadas y los autores que las sustentan.

2.1. Marco Teórico Sobre las Causas del Problema

La tecnología es un factor fundamental en la gestión eficiente de la información dentro de las entidades policiales. Según el estudio de Ninasivincha y Gutiérrez (2022), existen deficiencias en la administración de la información en los Departamentos de Investigación Criminal (DEPINCRI), lo cual limita la capacidad de la Policía Nacional del Perú (PNP) para combatir de manera efectiva los robos, particularmente en Lima Metropolitana. La investigación subraya la urgencia de incorporar mejoras tecnológicas y programas de capacitación, además de reforzar la coordinación interinstitucional para optimizar los procesos de recopilación, análisis y uso de información en la lucha contra la criminalidad.

Por otro lado, Escobar et al. (2020) deparan la idea de que el escaso empleo de las tecnologías de la información, como el sistema para el análisis de los datos que facilitan el Big Data, hace que la Policía Nacional del Perú (PNP) no pueda sistematizar adecuadamente los datos, situación que provoca su lenta recolección, un limitado análisis y el uso información ineficiente, que repercute en su efectiva capacidad de respuesta ante el aumento de la delincuencia en Lima Metropolitana. Es importante, mencionar que, el *Big Data* se entiende

como un enfoque que permite procesar y analizar grandes volúmenes de datos con alta velocidad y diversidad, no como un sistema en sí mismo. En el contexto de la investigación criminal, su aplicación permite detectar patrones delictivos y generar inteligencia operativa a partir de múltiples fuentes de información, como denuncias, bases de datos judiciales y registros digitales. Así, el Big Data aporta valor al análisis criminal al facilitar una toma de decisiones basada en evidencia (Martín & Ferrer, 2020).

Esta condición es particularmente alarmante debido al crecimiento de la criminalidad que han experimentado los sectores urbanos, como es el caso de Lima en los últimos años, y de ahí la necesidad de disponer de medios tecnológicos que permitan una adecuada capacidad de respuesta ante este fenómeno delictivo.

De acuerdo con el Sistema de Información de Unidades Policiales – SIUP 2022, el 42% de las unidades policiales en Lima Metropolitana cuenta con algún tipo de sistema informático operativo. Sin embargo, al desagregar por tipo de sistema, se observa que solo el 26% dispone del SIDPOL (Sistema de Denuncias Policiales), diseñado para el registro digital de denuncias; un 9% utiliza ESINPOL (Estadística de Seguridad e Información Policial), que permite realizar análisis básicos sobre criminalidad; y apenas el 7% cuenta con módulos funcionales para seguimiento de casos o evaluación de desempeño. Esta fragmentación tecnológica limita la trazabilidad de la información y dificulta la interoperabilidad entre dependencias policiales, especialmente en las investigaciones por delitos contra el patrimonio. Además, muchas unidades dependen todavía de hojas Excel u oficios físicos para compartir datos internos, lo que genera pérdidas, duplicaciones y demoras significativas en la investigación criminal (MININTER, 2021).

2.1.1. Causa 1. insuficiente capacidad tecnológica

Una de las causas fundamentales que limita la sistematización de la información en la DIRINCRI es la débil cultura organizacional respecto al uso eficiente de tecnologías de información. Aunque existen esfuerzos por dotar a las unidades policiales de plataformas tecnológicas como el SIDPOL (Sistema de Denuncias Policiales) o ESINPOL (Estadísticas de Seguridad e Información Policial), su utilización es predominantemente instrumental y limitada al registro básico de datos, sin aprovechar sus capacidades para el análisis, monitoreo y evaluación estratégica de delitos. Esta brecha cultural se manifiesta en una baja demanda institucional por el uso de datos en la toma de decisiones, en la poca valorización del rol de los analistas de información, y en la escasa retroalimentación a partir de indicadores de desempeño. Ramírez (2021) sostiene que, en muchas dependencias policiales, la cultura predominante privilegia la experiencia operativa por sobre el análisis técnico, lo que lleva a una subutilización de herramientas tecnológicas incluso cuando estas están disponibles.

En consecuencia, la insuficiente capacidad tecnológica en la DIRINCRI no solo se explica por carencias materiales o presupuestarias, sino también por una cultura organizacional que no promueve el uso estratégico de la información. Sin un cambio institucional orientado hacia la gestión del conocimiento, las tecnologías adquiridas seguirán siendo infrautilizadas o aplicadas de forma rutinaria, sin generar valor agregado a la investigación criminal.

2.1.2. Causa 2. Limitada Capacitación del Personal

La ausencia de programas de formación continua y especializada en análisis criminal y gestión de la información es otro de los factores que influyen de forma negativa en la eficacia PNP, en el contexto de la lucha contra el crimen. Para Guachetá et al. (2021) la escasa capacitación adecuada hace que el personal policial no sea capaz de poder resolver y/o gestionar casos complejos de delitos de robo. Este aspecto queda refrendando en el

conocimiento escaso sobre metodologías y nuevas tecnologías de investigación criminal. La brecha existente en la formación se evidencia en el manejo de malas herramientas tecnológicas y en la escasa aplicación de técnicas contemporáneas de análisis de datos de tal forma que se reduce notablemente la capacidad que tienen los agentes para poder realizar las investigaciones correspondientes, adecuadas y apropiadas a la tipología del delito en cuestión.

La limitada capacitación del personal en la DIRINCRI no solo se expresa en la escasez de programas de actualización en servicio, sino también en vacíos detectados en la formación inicial impartida por las escuelas de formación policial. Según el Informe Técnico del MININTER (2021), aunque el currículo de las escuelas de suboficiales contempla módulos sobre criminalística y gestión de información, estos representan menos del 4% del total de créditos académicos, y se orientan más al registro manual que a competencias digitales. Este déficit se agrava con la falta de articulación entre la formación básica y las necesidades operativas actuales de las unidades especializadas como la DIRINCRI.

Por otro lado, en el ámbito de la capacitación en servicio, un estudio de Castillo (2019), indica que el 45% del personal de investigación criminal en Lima no ha participado en programas formales de actualización en los últimos tres años, especialmente en el uso de plataformas como SIDPOL, Power BI o herramientas de análisis georreferenciado. Esta dualidad, formación inicial insuficiente y capacitación en servicio limitada, repercute directamente en la capacidad del personal para sistematizar, analizar y tomar decisiones con base en información criminal confiable.

2.1.3. Causa 3. Recursos Financieros Limitados

La falta de recursos financieros suficientes para la inversión en tecnología y la capacitación constituye otra razón principal de la problemática de la “ineficiente sistematización de la información básica” a fin de poder hacer frente a la elevada incidencia de

delitos de robo de los que es responsable la DIRINCRI de Lima Metropolitana entre el 2023 y el 2024. Tal como expone Castillo (2019), “los escasos recursos económicos asignados a la seguridad pública permiten que no se adquiera tecnología avanzada, ni se apliquen programas de capacitación, ni se lleven a cabo las consiguientes mejoras de infraestructura” (p. 30). Este hecho sustituye la capacidad de la Policía Nacional del Perú para prevenir, esclarecer y dar respuesta a los delitos porque recorta las inversiones que permitirían modernizar los sistemas de información y potenciar las competencias del personal policial.

Esta limitación se evidencia en los datos presupuestales oficiales del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). De acuerdo con la plataforma de Consulta Amigable, en el año fiscal 2023, la Policía Nacional del Perú recibió un presupuesto institucional modificado (PIM) de aproximadamente S/ 4,248 millones. Sin embargo, apenas el 1.7 % fue destinado a Tecnologías de la Información y menos del 1 % a capacitación y desarrollo del personal (MEF, 2024). Para el año 2024, los niveles de asignación a estos rubros se mantuvieron bajos e incluso con una ligera disminución (Castillo, 2019). Esta baja inversión en áreas clave limita las posibilidades de modernizar los sistemas de información, adquirir herramientas tecnológicas avanzadas y desarrollar programas sostenidos de formación especializada para el personal de investigación criminal, afectando directamente la eficacia operativa de la DIRINCRI.

2.1.4. Casusa 4. Falta de Coordinación Interinstitucional

La efectiva coordinación entre los respectivos organismos de seguridad resulta ser un requerimiento indispensable en cuanto a la gestión de la información para el combate contra el delito. Ramírez (2019) sostiene que la falta de planificación conjunta y la escasa comunicación efectiva entre ellos (la PNP, el poder judicial y las municipalidades) es un impedimento para la aplicación de acciones de seguridad integradas. Esta falta de coordinación da lugar a respuestas desarticuladas y claramente ineficientes al delito, en la medida que va en permitir a los

criminales usar en su beneficio la distancia existente entre las diferentes entidades que intervienen en términos de seguridad y justicia.

Cerezo & Izco (2021) asegura que solo el 25% de las denuncias de los ciudadanos incluye datos de las cámaras de seguridad privadas, lo cual significa que las diferentes fuentes de información no presentan ningún tipo de interrelación entre ellas. Esta desconexión entre las entidades encargadas de impartir la seguridad pública reduce la capacidad de reacción de la PNP en relación a las acciones vinculadas a la seguridad. En consecuencia, la falta de mecanismos de coordinación efectivos no solo limita la operatividad de la PNP, sino que sirve de obstáculo para la creación de políticas de seguridad más efectivas e integrales con el fin de hacer frente a la creciente problemática delictiva que presentan las calles de Lima Metropolitana.

2.2. Análisis Causal

Para determinar las causas del problema de "Ineficiente sistematización de la información básica para afrontar la alta incidencia de delitos de robo en el ámbito de la responsabilidad de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024", se lleva a cabo un análisis exhaustivo basado en recolección de datos cualitativos, utilizando la estrategia de estudio de caso. Este proceso involucra la descripción detallada de los factores y procesos que contribuyen a la ineficiencia en la sistematización de la información dentro de los Departamentos de Investigación Criminal (DEPINCRI) en Lima Metropolitana.

El análisis abarcó la totalidad de los DEPINCRI en Lima Metropolitana, que suman un total de 26 unidades. Para la selección de la muestra, se aplicó la estrategia de casos extremos, eligiendo las unidades con los mejores y peores resultados en la gestión de la información, según las estadísticas proporcionadas por la Dirección de Investigación Criminal de la PNP

durante los primeros ocho meses del año 2024. Así mismo, considerando, la muestra se seleccionó intencionalmente considerando la tasa de denuncias por robo, nivel de resolución de casos, carga operativa y grado de digitalización. Se incluyeron DEPINCRI con altos (SJL, Comas) y mejores resultados (Cercado de Lima) para realizar un análisis contrastado. Este enfoque permitió obtener una perspectiva integral sobre las prácticas efectivas e inefectivas en la sistematización de la información.

Las jornadas del 19 y 20 de agosto de 2024 constituyeron el marco temporal; ya que, se ejecuta el proceso de recolección de datos en la sede de la DIRINCRI de la PNP, que está situada en la Av. España N° 323, Cercado de Lima. Ramos y Espinoza fueron las personas encargadas de realizar las entrevistas, que se llevaron a cabo con un total de nueve (09) efectivos policiales de la UNIPLEDU-DIRINCRI PNP y de otras divisiones operativas. Las entrevistas se complementaron con sesiones de focus group, específicamente en las instancias de jefes DEPINCRI y jefes de los grupos operativos investigados. Los datos obtenidos fueron sustantivos y determinantes para construir una matriz de consistencia, que permite ejecutar el análisis causal del problema.

La información obtenida fue estructurada en la matriz de consistencia, lo que facilita la organización y el análisis de las preguntas causales, de los objetivos de la investigación, de las hipótesis planteadas, de las fuentes de datos, de las herramientas para la recolección de información y de los métodos de análisis. Con esta metodología se logra enunciar y priorizar las causas que dan origen a la ineficiencia en la sistematización de la información en los DEPINCRI de Lima Metropolitana.

Las principales respuestas permiten vislumbrar que la gestión de información en la DIRINCRI - PNP presenta grandes desafíos, especialmente desde los ámbitos de la tecnología y de la coordinación interinstitucional, aunque se ha avanzado en la sistematización de la

información, pero todavía cuenta con limitaciones importantes, tales como el uso de herramientas obsoletas (por ejemplo, Excel) o la no integración de los sistemas. Estas deficiencias tecnológicas, sumadas a la escasa capacitación del personal y a la ausencia de especialistas en campos estratégicos como la ciberseguridad, han influido negativamente en la eficiencia y en la seguridad de la información.

La legítima y, al mismo tiempo, urgente necesidad de un sistema moderno y potente, que integre tecnologías avanzadas, entre ellas la inteligencia artificial, resulta claramente necesaria, a fin de introducir mejoras en la recolección, almacenamiento y análisis de la información y reforzar la cooperación entre los diversos actores que intervienen en el proceso, como el Ministerio Público, Poder Judicial y RENIEC; y a mayor abundamiento, la necesidad de disponer de mayores partidas presupuestarias para implementar las tecnologías y capacitación, junto con la necesidad de mejorar la automatización y el acceso a la información en tiempo real. La participación de los múltiples actores directamente implicados (Ministerio Público, Poder Judicial, RENIEC) demuestra la complejidad del entorno operativo que se debería mejorar para conseguir una gestión eficiente, donde la mayoría de los entrevistados tengan trabajos de mejora futura, siendo un elemento positivo para la implementación de esfuerzos de técnicas y sistemas nuevos para abordar las deficiencias anotadas y mejorar la capacidad de respuesta a la criminalidad.

Además, los resultados permiten la construcción de una matriz de consistencia conforme se puede observar en el Anexo N° 2.

2.2.1. Causa 1. Insuficiente capacidad tecnológica

Los Departamentos de Investigación Criminal se encuentran en una situación de grave desventaja debido a la escasa infraestructura tecnológica de la que disponen, la cual es, en estos momentos, crucial para poder gestionar adecuadamente la información. Resulta evidente que

la infraestructura tecnológica de la que se dispone actualmente no puede ser capaz de soportar el tratamiento y análisis de grandes volúmenes de información, lo que afecta gravemente la capacidad operativa de la PNP. Las herramientas tecnológicas que se utilizan son claramente obsoletas, con una clara predominancia del uso de hojas de cálculo en Excel, la escasa integración entre sistemas, todo ello basado en la escasa posibilidad de acceder a la información en tiempo real, lo cual resulta ser uno de los elementos más relevantes para poder responder de manera rápida ante los delitos de robo.

Así, la falta de tecnología moderna constituye una limitación muy grave para la creación de un sistema de gestión de la información ágil que permita la rápida identificación de patrones delictivos, la geolocalización de los delitos y el análisis de los datos históricos que pueden llegar a predecir la comisión de futuros delitos. La carencia de herramientas capaces de realizar un análisis de la información actual como Big data o inteligencia artificial, dificulta a los detectives tener conocimiento de datos múltiples y limita el análisis de la información, por lo cual la toma de decisiones operativa no es efectiva.

Según la información extraída de las entrevistas realizadas en agosto de 2024 y la revisión de la infraestructura tecnológica, tanto de hardware como de software, se pudo constatar que los actuales sistemas empleados no permiten la interoperabilidad entre distintas divisiones y departamentos. En consecuencia, se genera cuellos de botella en la comunicación y en el flujo de información, y resulta ser uno de los aspectos más importantes en la lucha contra el delito. La ausencia de un sistema integrado para la concordancia y el análisis de los datos provenientes de diferentes fuentes de violencia (como pueden ser las denuncias de vecinos, las grabaciones de cámaras de seguridad, las bases de datos judiciales, ...), en la gestión de las direcciones de la policiales provoca no solo que las labores de investigación se ralenticen notoriamente, sino que también pueden afectar el acierto de las decisiones.

La ausencia de actualizaciones tecnológicas podría generar una mayor vulnerabilidad ante ataques informáticos y el riesgo de pérdida de datos sensible o incluso la manipulación de datos básicos para la atención de la violencia en Lima. La tendencia creciente de las infracciones delictivas del crimen organizado o las infracciones de actos de alta complejidad también hace que la PNP dependa de tecnologías en desuso para proveer la seguridad ciudadana en Lima Metropolitana. Hay una necesidad urgente de la implementación de un sistema de información que contemple no solo la explotación de datos previos, sino también sistemas de análisis predictivo y automatización en sus procesos que mejoren la atención de la PNP y refuercen la seguridad ciudadana en Lima Metropolitana.

2.2.2. Causa 2. Inadecuada Capacitación del Personal

Una de las causas fundamentales que perjudica la eficacia de la sistematización de la información en los Departamentos de Investigación Criminal (DEPINCRI) es la insuficiente capacitación del personal. Un número significativo de los investigadores no ha tenido acceso a formación continua ni especializada en el uso de herramientas tecnológicas y en metodologías avanzadas de investigación criminal. Esta carencia se traduce en una gestión de la información poco eficiente, caracterizada por errores frecuentes en la recolección y el análisis de datos. Como resultado, las decisiones tomadas durante las investigaciones son generalmente menos informadas y, en consecuencia, menos efectivas.

La falta de capacitación en tecnologías de la información, particularmente en herramientas que permiten el análisis de grandes volúmenes de datos y la gestión de la información en tiempo real, limita considerablemente las capacidades de los investigadores para desempeñar su labor de forma óptima. En un contexto en el que los delitos son cada vez más complejos y utilizan técnicas avanzadas, la ausencia de formación continua coloca a los investigadores en una posición de desventaja importante frente al crimen organizado.

Durante las entrevistas realizadas el 19 y 20 de agosto de 2024 en la sede de la DIRINCRI PNP en Lima, se evidenció que muchos investigadores no estaban al tanto de las últimas actualizaciones en tecnologías de la información ni en técnicas modernas de análisis de datos. Esta falta de conocimiento restringe su capacidad para extraer, interpretar y aplicar la información de manera efectiva en la resolución de casos de robo. A pesar de la vital importancia de estas competencias, se constató que una parte considerable del personal sigue optando por métodos tradicionales y manuales para la recolección y análisis de datos. Esta práctica no solo demora el proceso investigativo, sino que también incrementa la probabilidad de errores que pueden comprometer la efectividad de las investigaciones.

Además, el hecho de no contar con adecuado entrenamiento en las áreas de Big data y ciberseguridad impide el oportuno reciclaje profesional de DEPINCRI, lo cual potencia el problema del transporte de personas, ya que en la actualidad los delitos se componen de la utilización de tecnologías audaces. Esta carencia puede ser más preocupante si consideramos al crimen organizado como un entorno donde se convierten en habituales técnicas complejas como el uso de redes informáticas y la técnica de encriptación para no ser detectados. Sin dichas capacidades para abordar los nuevos desafíos, los investigadores se encuentran en desventaja, lo cual conlleva a no lograr los objetivos esperados. Además, la falta de capacitación permanente también hace que el personal se sienta desmoralizado en la medida que los investigadores ven que no están adecuadamente entrenados para afrontar los problemas delictivos presentes en tiempo real.

La falta de capacitación permanente reduce la operatividad y afecta la moral del personal. De esta manera, la rotación de personal aumenta, así como la falta de experiencia y la falta de especialización en DEPINCRI. Por ello, si se aspira a mejorar la capacidad de respuesta de los DEPINCRI ante los fenómenos delictivos como robo y otros delitos complejos

es importante incluir programas de formación continua y especializada en metodologías de investigación criminal y en tecnologías avanzadas de información. En este sentido, se logra con éxito no solo aumentar la competencia técnica de las personas, sino complementar la efectividad o esa práctica de las indagaciones en sí mismas, con lo que se espera contribuir al reducir notablemente el índice de criminalidad en Lima Metropolitana.

2.2.3. Causa 3. Recursos Financieros Limitados

La falta de recursos financieros es una causa común que repercute en varios aspectos de la gestión de la información que se lleva a cabo en los DEPINCRI. La insuficiencia de fondos perjudica la modernización tecnológica y la capacitación del personal de la PNP. Estos fondos permiten las mejoras necesarias, tanto en el plano de la infraestructura como del sistema de formación de sus efectivos, es decir, se establece un círculo vicioso en donde las limitaciones tecnológicas y en la falta de capacitación genera baja efectividad en las investigaciones y la respuesta deficiente contra los delitos por robo.

La teoría de la economía de recursos en la administración pública señala que la distribución adecuada de los recursos tiene un papel fundamental en el funcionamiento eficiente de las instituciones (Pfeffer & Salancik, 1978). Sin embargo, en el marco de la PNP el estudio de los recursos financieros muestra que hay una fuerte reducción del presupuesto asignado a la modernización tecnológica desde 2018, lo que ha impedido dotar a los DEPINCRI del equipamiento y de los sistemas de información necesarios para sustentar la mejora de la capacidad operativa de esos departamentos. Además, la falta de inversión en tecnologías modernas coarta la capacidad de los DEPINCRI de gestionar, analizar y compartir información crítica de forma eficiente.

Asimismo, la limitada disponibilidad de recursos para los programas de capacitación, que son esenciales para poder estar preparado para emplear las nuevas herramientas

tecnológicas, dificultades en la innovación, y en las metodologías avanzadas para la investigación, refuerzan aún más las limitaciones que ya venían impidiendo realizar una investigación adecuada de los delitos por robo. La teoría del capital humano defiende que la inversión en la capacitación y el desarrollo continuo del personal es crucial para garantizar la eficiencia de las organizaciones (Calderón & Mousalli, 2012). No obstante, la restricción financiera ha generado una reducción de la oferta de programas de formación, lo que a su vez conlleva una incapacidad del personal para dar respuesta a las exigencias actuales de las investigaciones criminales. Así, en las entrevistas que se genera en sedes de la DIRINCRI PNP de Lima, se hace evidente que la falta de recursos no sólo se traduce en la imposibilidad de implementar una actualización tecnológica continua, sino que afecta también al mantenimiento de las infraestructuras existentes, en las cuales muchos de los equipos y sistemas en uso están obsoletos y son objeto de reparaciones frecuentes que drenan aún más los escasos recursos financieros. Este hecho, obliga a los DEPINCRI a operar con herramientas inadecuadas que a su vez repercuten en los tiempos de respuesta y en la efectividad de las investigaciones.

La falta de recursos financieros, también, tiene un efecto negativo en la capacidad de la PNP para atraer y mantener personal altamente cualificado, ya que los salarios y beneficios ofrecidos son de baja competitividad con los del sector privado o con otras agencias gubernamentales que gozan de mejor financiación, lo que contribuye a aumentar la rotación de personal, lo que a su vez afecta a la continuidad y la especialización en las investigaciones criminales.

En consecuencia, la falta de recursos financieros es un elemento que actúa como uno de los obstáculos que impide a los DEPINCRI optimizar su capacidad operativa. Esta situación implica que es fundamental llevar a cabo las inversiones necesarias para abordar la modernización tecnológica y la formación continua del personal, ya que con una efectiva

asignación adecuada de recursos permite mejorar la capacidad de respuesta de la PNP, así como la efectividad en la lucha contra los delitos por robo en Lima Metropolitana.

2.2.4. Causa 4. Falta de Coordinación Interinstitucional

La falta de coordinación interinstitucional se define como una de las principales causas de la ineficiencia en la forma de sistematización de la información de los Departamentos de Investigación Criminal (DEPINCRI). De acuerdo con la teoría de la gobernanza colaborativa, lo que resulta fundamental a la hora de plantear los problemas complejos es la necesidad de una colaboración interinstitucional eficiente (Ansell & Gash, 2008). Sin embargo, en el caso de la PNP, la escasa colaboración de la PNP con el sistema judicial y las demás instituciones que tienen que ver con la seguridad pública impide la posibilidad de gestionar la información de modo totalmente integrado y eficiente. La consecuencia de ello es una gestión fragmentada de los datos, en el sentido de que no se intercambia información o bien esta información se proporciona de modo tardío, lo que limita las capacidades que tienen los DEPINCRI para prevenir y resolver delitos. La fragmentación de la información no únicamente afecta a la velocidad de resolución y eficiencia en la respuesta a las situaciones delictivas, sino que también complica bastante la elaboración de estrategias proactivas en base al análisis de los datos disponibles.

Las entrevistas realizadas a los efectivos policiales permiten corroborar que de forma habitual, la información relevante proviene de otras instituciones, de los registros judiciales, de los datos que se obtienen de las cámaras de seguridad privadas o de la información que pueden facilitar los ayuntamientos, información que no está disponible en la etapa de realizar las investigaciones. De esta manera, no solo provoca un retraso en la consecución de esos resultados operativos, sino que también limita la capacidad de la PNP para actuar de un modo preventivo. Asimismo, la falta de protocolos claros entre las instituciones dificulta el

intercambio de información y esto genera la ausencia de una buena coordinación interinstitucional y la necesidad de mejorar en términos de comunicación. Además, los efectivos aseguran que el acceso a los antecedentes judiciales o a los mismos datos de las grabaciones de cámaras de seguridad pueden quebrantar la lógica de la propia investigación si las grabaciones no llegan en el momento oportuno o demora mucho ya sean días o semanas para concretar la diligencia con el fiscal.

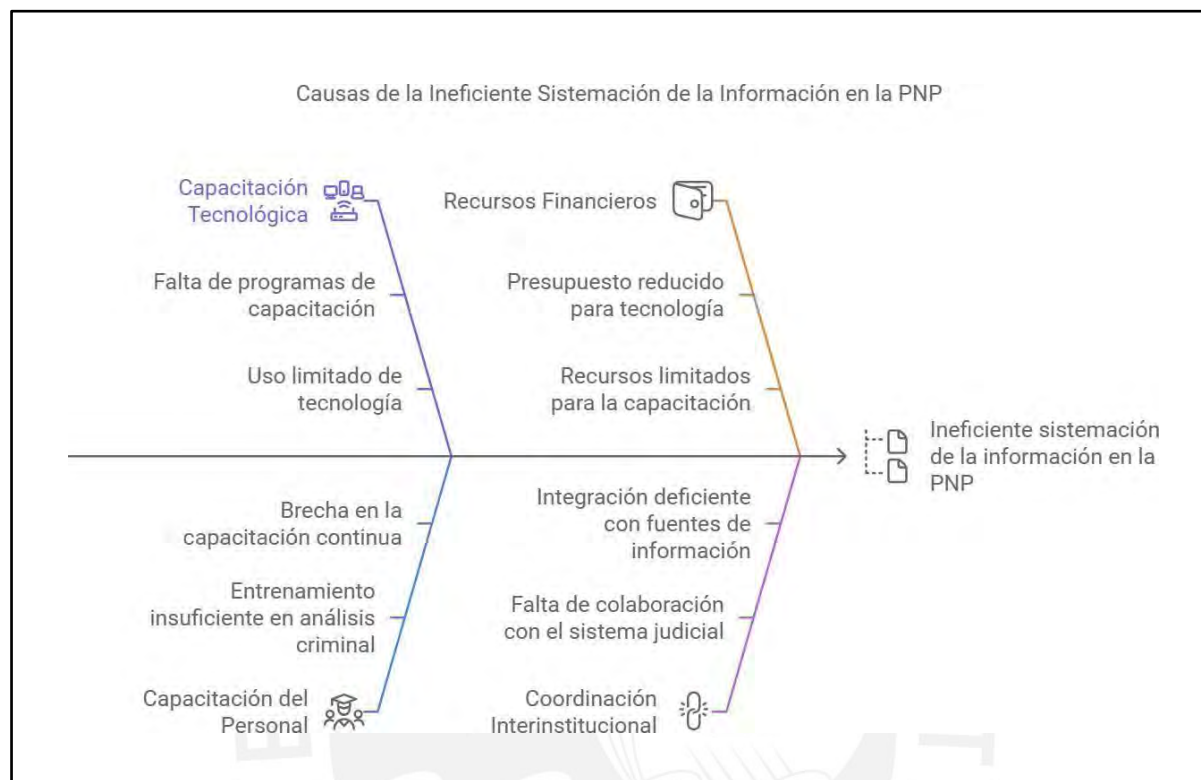
Por otra parte, los mismos efectivos señalan que la falta de interoperabilidad que relaciona los sistemas informáticos entre distintas entidades policiales hace difícil la rápida y eficiente circulación de información, más aún cuando PNP es una institución pública de recursos escasos. Esta situación afecta la credibilidad y la eficacia de la PNP debido a todo retraso en la resolución de un caso o la inadecuada implementación de la acción de una respuesta preventiva e identifica a la población con una percepción de inseguridad (Morales y Rivas, 2016). En términos de práctica, la no existencia de una estrategia de coordinación efectiva entre las distintas instituciones relacionadas con la seguridad ciudadana no solo implica la ineficiencia del uso de recursos, sino que también no se valora los esfuerzos más eficaces que podrían implementarse en una forma conjunta y coordinada.

En consecuencia, la escasa o poca coordinación entre las distintas instituciones afecta sobremanera la capacidad de gestión de los DEPINCRI, esto se hace evidente cuando se percibe una ineficiente gestión de la información y no se llega a apreciar una prevención de delitos e intervención ante los mismos casos del tricentenario. Es importante el diseño e implementación de manera formal de protocolos de colaboración y de intercambio de información entre las distintas instituciones. Se sugiere coordinar de manera efectiva la información entre las distintas instituciones para que la PNP desarrolle una gestión más eficiente y eficaz de la información, y obligar a la PNP a tener una respuesta proactiva ante los desafíos delictivos.

2.3. Diagrama de Ishikawa

Figura 8.

Causas – efecto de la Ineficiente Sistematización de la Información en la PNP



CAPÍTULO III: DISEÑO DEL PROTOTIPO

3.1. Problema Reformulado y Desafío de Innovación

Después de un examen minucioso a la arquitectura del problema y de las causas que promueven la ineficaz sistematización de la información en la PNP, resulta pertinente definir el reto de la innovación. Este reto constituye, en efecto, la causa concreta que será abordada a través de una intervención innovadora para así tratar de eliminarla o, al menos, reducirla. De tal manera, el correcto planteamiento y formulación del reto es un tema importante para dirigir los esfuerzos a una solución que sea eficaz y sostenible en el tiempo. En este sentido, el presente trabajo de investigación identifica cuatro causas que son las que se encuentran en el origen del problema: baja capacidad tecnológica, capacitación escasa del personal, recursos económicos inadecuados y falta de coordinación interinstitucional. Todas ellas, en su conjunto, determinan una incidencia muy negativa en la eficiencia de los DEPINCRI, y de manera directa también en la forma en que la PNP enfrenta la notable tasa de delitos por robo en Lima Metropolitana.

3.2. Priorización de Causas

Estas causas fueron evaluadas utilizando criterios específicos para determinar cuál de ellas es más adecuada para ser abordada mediante un proceso de innovación.

a) Criterios de Priorización:

Para poder realizar la priorización de causas se ha determinado tres criterios:

1. Nivel de Impacto en el Problema:

- Este criterio mide la influencia directa de cada causa en el problema central. Se priorizaron las causas que tienen un impacto significativo y directo en la ineficiencia

Insuficiente capacidad tecnológica		X		X			X	8
Inadecuada capacitación del personal	X				X		X	7
Recursos financieros limitados	X		X			X		4
Falta de coordinación interinstitucional	X		X			X		4

La asignación de puntajes en la matriz de priorización de causas se realizó mediante una valoración cualitativa ponderada, tomando en cuenta tres criterios definidos: (a) relevancia de la causa en relación con el problema público, (b) impacto potencial de su solución sobre la mejora del sistema, y (c) viabilidad técnica y política para abordarla desde un enfoque de innovación. Cada criterio fue valorado en una escala de 1 a 5, y los puntajes fueron asignados con base en el juicio experto del equipo investigador, retroalimentado por entrevistas semiestructuradas con personal de las DEPINCRI. Finalmente, se sumaron los valores asignados a cada causa, y se ordenaron de mayor a menor para identificar la causa prioritaria a intervenir. Esta metodología permitió garantizar transparencia en la priorización y alinear la propuesta con las condiciones reales del entorno institucional.

c) Resultado de la Priorización:

A partir del análisis de la Tabla 3, se observa que la causa “insuficiente capacidad tecnológica” obtuvo el mayor puntaje en la matriz de priorización debido a su impacto directo y transversal sobre el problema identificado. Si bien conceptualmente podría considerarse un efecto derivado de los “recursos financieros limitados”, el peso otorgado responde al criterio de relevancia operativa y urgencia, ya que los hallazgos de campo demostraron que la carencia de herramientas tecnológicas adecuadas, como plataformas interoperables, sistemas de

seguimiento de casos y módulos analíticos, es el principal obstáculo inmediato para una sistematización eficaz de la información criminal.

Además, se identificó que esta limitación no depende únicamente del presupuesto asignado, sino también de problemas de gestión, fragmentación institucional y escasa cultura digital en las unidades investigativas. Por tanto, se consideró metodológicamente válido priorizar esta causa como eje autónomo, en tanto su resolución permitiría generar mejoras inmediatas, mientras que otras causas como el financiamiento o la coordinación interinstitucional requieren procesos estructurales de mayor alcance y largo plazo. La elección de esta causa también se alinea con el enfoque aplicado del estudio, orientado a diseñar un prototipo tecnológico viable, focalizado en atender la brecha más crítica evidenciada por el personal operativo durante el diagnóstico.

- **Insuficiente capacidad tecnológica:** Esta causa se identificó como la más adecuada para ser abordada mediante un proceso de innovación. Obtuvo la puntuación más alta (8 puntos) debido a su gran impacto en la eficiencia del sistema de información de la PNP, gracias al uso de tecnología de vanguardia. Aunque la mejora tecnológica implica una inversión significativa de recursos, sus efectos generan cambios estructurales que pueden replicarse fácilmente en todas las unidades de la organización policial.
- **Inadecuada capacitación del personal:** Aunque esta causa presenta mayor posibilidad de ser modificada dentro de la estructura organizativa de la institución y está completamente bajo el control normativo de la PNP, su impacto sobre el problema es limitado, lo que impide que se logre mitigar efectivamente.
- **Recursos financieros limitados y falta de coordinación interinstitucional:** A pesar de ser causas importantes, la dificultad para modificarlas y su dependencia de

factores externos las hace menos prioritarias. Su modificación depende no solo de la PNP, sino también de la colaboración de otras entidades y de la disponibilidad de recursos adicionales, lo que puede complicar y retrasar la implementación de una solución efectiva.

d) Conclusión de la Priorización:

La insuficiente capacidad tecnológica se destaca como la causa más idónea para ser abordada mediante un desafío de innovación. Esta causa no solo impacta significativamente la capacidad de la PNP para gestionar la información de manera eficiente, sino que también es factible de ser modificada desde dentro de la organización. Al enfocarse en mejorar la tecnología, se pueden lograr avances tangibles en la eficiencia operativa de la PNP, lo que contribuirá a la reducción de la criminalidad en Lima Metropolitana.

3.3. Definición del Desafío de Innovación

Una vez priorizada la causa de la insuficiente capacidad tecnológica, el siguiente paso es convertir esta causa en un desafío de innovación que guía el desarrollo de soluciones efectivas. El desafío se formula como una pregunta que no solo identifica el reto, sino que también lo transforma en una oportunidad para innovar y mejorar.

a) Desafío de Innovación:

- **Problema público:** La ineficiente sistematización de la información básica afecta negativamente la capacidad de la PNP para afrontar la alta incidencia de delitos de robo en Lima Metropolitana.
- **Problema público reformulado:** La Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima Metropolitana requiere mejorar su capacidad tecnológica y la capacitación de

su personal en gestión de información para optimizar los resultados de las investigaciones y reducir la incidencia de delitos de robo.

- **Causa seleccionada:** Insuficiente Capacidad Tecnológica.

b) Pregunta de Innovación:

- **¿Cómo podemos mejorar la capacidad tecnológica de la PNP para optimizar la sistematización de la información básica y, en consecuencia, reducir la incidencia de delitos de robo en Lima Metropolitana?**

c) Análisis del Desafío:

La innovación debe centrarse en mejorar la capacidad tecnológica de la PNP. La falta de esta capacidad tiene una consecuencia inmediata: hay poca capacidad para manejar y procesar información, lo que, a su vez, redundará en una escasa gestión de la información. Para corregir esta causa, se trata de mejorar la eficiencia en cuanto a la sistematización de la información, pero también se trata de aumentar la capacidad de la PNP para gestionar la delincuencia, de responder con mayor agilidad y eficiencia a la criminalidad.

La mejora de la capacidad tecnológica permitirá que la Dirección de Investigación Criminal esté mejor preparada para aprovechar las herramientas tecnológicas, obtener el sentido crítico frente a la información, utilizarla como una base de la toma de decisiones que afectará positivamente la seguridad pública. Estamos, pues, ante una mejora y una optimización global que no sólo da respuesta a problemas de operatividad, sino que, además, brinda respuesta a la infraestructura tecnológica de la Institución, a las habilidades y a las competencias de sus trabajadores, lo cual lleva implícito un incremento en la calidad del servicio de la PNP.

d) Resultado de la Definición del Desafío:

El desafío de innovación proporciona un marco claro y específico para la intervención. Mejorar la capacidad tecnológica constituye una opción viable y efectiva que puede ser puesta en marcha en el marco organizativo de la Policía Nacional del Perú y que espera que esa mejora permee en una adecuada gestión de la información reduciendo la criminalidad en Lima Metropolitana. Este desafío promoverá soluciones innovadoras que respondan por una parte al problema y, por otra parte, construyan el camino de la continuidad en la mejora de la seguridad pública.

3.3.1. Experiencias Previas

En el contexto de la seguridad pública de América Latina, se han desarrollado diferentes iniciativas para procurar la mejora de la gestión de la información criminal, aprovechando diversas innovaciones tecnológicas y estrategias de coordinación interinstitucional. Tres de las experiencias más relevantes de esta región fueron las del sistema de gestión de la información criminal, de la Policía Nacional de Colombia, la plataforma de interoperabilidad de datos del sistema de justicia en Chile, y el proyecto de innovación técnica y capacitación en la Policía Federal de Brasil. Las experiencias fueron desarrolladas entre 2015 y 2021 y buscaron dar respuesta a la necesidad de integrar y mejorar los datos delictivos para abordar la toma de decisiones, intensificar la cooperación entre instituciones de seguridad y justicia, y entregar al personal herramientas y conocimientos avanzados en el uso de Big data. Estas fueron experiencias que lograron reducir los tiempos de respuesta en las acciones de las instituciones, mejorar la precisión en la solución de los delitos y poder poner pie a la resistencia en importantes desafíos asociados al cambio y a la integración de la tecnología, y que por lo mismo resultan en experiencias que pueden ser ejemplos para abordar problemáticas similares en otras jurisdicciones.

Para el análisis de las experiencias relacionadas con el desafío de innovación propuesto, se ha elaborado una tabla que presenta las tres experiencias más relevantes (ver Anexo N° 04). A continuación, se describen en detalle cada una de ellas.

Experiencia 1: Implementación de un sistema de gestión de información criminal en la Policía Nacional de Colombia

La experiencia mejora los procedimientos de recolección, almacenamiento, y análisis de la data de carácter delictiva en Colombia, para optimizar la investigación y la resolución de delitos. Durante el período 2015-2018, la Policía Nacional de Colombia, realizando coordinaciones con Organismos de cooperación internacional, hizo uso de un producto de inteligencia artificial para la gestión de información delictiva. La propuesta contenía funcionalidades de sistematización y análisis de la información de gran tamaño, en tiempo real, es decir, con capacidades que la reforzaban tanto en la toma de decisiones en una investigación como la precisión en la gestión de información delictiva. En lo que respecta a la novedad, la propuesta se disoció por el uso de la tecnología de vanguardia y del análisis de datos, que incluía una serie de herramientas de tratamiento de datos masivos que antes de la intervención no se habían incorporado en la gestión de la información delictiva. Para los resultados, se indicaba la mejora en la resolución de los casos, la mejora en los plazos de respuesta, y una gestión más efectiva de la información delictiva; su implantación inicial también tuvo problemas, una obtención de la financiación y una resistencia notable al cambio de los hábitos de trabajo de los operadores, lo que pone de manifiesto la indicación de que la propuesta debería ser un plan de transición a la nueva tecnología.

Experiencia 2: Plataforma de Interoperabilidad de Datos del Sistema de Justicia en Chile

El proyecto tuvo lugar en Chile entre el año 2017 y el año 2020, y su propósito primordial fue el incrementar la coordinación interinstitucional del sistema de justicia y la policía a través de una plataforma de interoperabilidad de datos. Con la dirección del Ministerio de Justicia y la Fiscalía, junto con el sistema policial, fue posible que el citado proyecto se lleve a cabo mediante el intercambio de información instantánea entre las instituciones implicadas, y así el sistema policial y el sistema judicial. El aspecto innovador consistió en el establecimiento de un sistema que permitiera la cooperación interinstitucional de forma instantánea y rápida, poniendo fin a la escasa coordinación previa que obstaculizaba una fluida comunicación e inducía una duplicación de esfuerzos de sus distintas entidades. En los resultados se comprobó que la cooperación aumentó, que la duplicación se eliminó y que la coordinación entre policías y fiscales mejoró en favor de un sistema de justicia más eficiente. Durante la implementación se presentaron dificultades en términos de la integración de sistemas antiguos y resistencias de algunas instituciones ante el intercambio de la información, problemas que se solventaron si bien con acuerdos de cooperación y de actualización de sistemas.

Experiencia 3: Proyecto de Innovación Tecnológica y Capacitación de la Policía Federal de Brasil

Entre 2018 y 2021, la Policía Federal de Brasil, en colaboración con el Ministerio de Justicia, con el apoyo de empresas de tecnología especializada, desarrolla un proyecto en el objetivo fortalecer sus capacidades tecnológicas de gestión de los grandes volúmenes de datos. El objetivo de esta serie de intervenciones era mejorar la eficiencia de las investigaciones criminales mediante la adopción de herramientas de inteligencia artificial y la formación avanzada del personal en el uso de estas tecnologías. La innovación del proyecto era la combinación de las tecnologías avanzadas de análisis de datos y una estrategia de continuidad

de la capacitación para los agentes con el objetivo de tener una respuesta rápida y eficaz frente a la criminalidad a través de una serie de intervenciones. La Policía Federal, a partir de este proyecto, ya ha conseguido mejoras significativas sobre la temática de la gestión de datos, y a su vez ha mostrado un importante cambio en la reducción temporal de la respuesta a crímenes complejos. Sin embargo, la falta de recursos financieros para mantener la estrategia de la capacitación continua y la resistencia que mostró en un primer momento el personal respecto a la adaptación a las nuevas tecnologías fueron importantes retos que fueron atendidos mediante la progresiva introducción de las herramientas y la generación de algunos programas de sensibilización para el personal.

3.4. Concepto final de la innovación (Lluvia de ideas)

3.4.1. Descripción del concepto de Innovación

Para abordar el problema de la ineficiente sistematización de la información básica para afrontar la alta incidencia de delitos de robo en la Dirección de Investigación Criminal (DIRINCRI) de la PNP en Lima Metropolitana, se han integrado las causas identificadas y se han generado las siguientes propuestas innovadoras mediante un proceso de lluvia de ideas (ver Anexo N° 05):

- 1. Asignación de un presupuesto dedicado para la modernización de tecnologías:**
Destinar fondos específicos para la implementación y mantenimiento de sistemas tecnológicos avanzados que optimicen la gestión de información.
- 2. Contratación de personal especializado en análisis de datos y ciberseguridad:**
Fortalecer el equipo con recursos humanos calificados para mejorar la capacidad de análisis y sistematización de información criminal.

3. **Creación de un sistema centralizado de información criminal:** Implementar un sistema de gestión de datos que integre todas las áreas de investigación y permita un acceso unificado a la información relevante para cada caso.
4. **Incorporación de tecnología de inteligencia artificial y análisis predictivo:** Utilizar herramientas avanzadas que permitan anticipar tendencias delictivas y optimizar la asignación de recursos según patrones identificados.
5. **Reducción de la rotación del personal en puestos clave:** Asegurar la estabilidad del personal capacitado para evitar interrupciones en el proceso de investigación y análisis de datos.
6. **Revisión y actualización de normativas de clasificación de delitos:** Modificar los criterios para la clasificación de denuncias, priorizando aquellas que afectan a la seguridad ciudadana, como los robos.
7. **Implementación de una herramienta de evaluación continua del desempeño:** Evaluar regularmente el desempeño de los equipos de investigación para identificar áreas de mejora y asegurar el cumplimiento de los objetivos de eficiencia.
8. **Mejoras en la infraestructura y recursos logísticos:** Proveer infraestructura y equipamiento moderno que respalde el trabajo de los investigadores y facilite el flujo de información.
9. **Optimización de la coordinación con el Ministerio Público:** Fortalecer los canales de comunicación y cooperación para asegurar un flujo continuo y eficiente de información entre ambas instituciones.
10. **Desarrollo de un sistema de seguimiento de casos basado en inteligencia artificial:** Automatizar el seguimiento de investigaciones para reducir los tiempos de procesamiento y priorizar casos según su nivel de complejidad.

11. Actualización de las directivas y normativas vigentes: Adaptar las políticas y regulaciones internas a las necesidades actuales de la investigación criminal, facilitando el uso de tecnologías de última generación y metodologías innovadoras.

12. Capacitación continua del personal en nuevas tecnologías y análisis de datos: Realizar programas de formación permanente que permitan al personal estar al día con las herramientas de análisis y gestión de información.

Estas propuestas buscan mitigar de manera integral el problema de la ineficiente sistematización de información criminal en la DIRINCRI, mejorando la recolección, almacenamiento, análisis y coordinación de datos. Esto, a su vez, permitirá una respuesta más rápida y precisa frente a la criminalidad en Lima Metropolitana.

A continuación, se presenta un esquema de agrupación y priorización similar, se propone estructurar las ideas generadas en la investigación sobre la ineficiente sistematización de la información para enfrentar delitos de robo en la DIRINCRI PNP de Lima Metropolitana en tres grandes grupos: Recursos tecnológicos y humanos, Criterios de sistematización y evaluación de desempeño, y Cambios organizacionales y normativos. Esta estructura permitirá identificar cuáles propuestas son más deseables, factibles, viables e impactantes en la mejora de la gestión de información criminal.

Tabla 4.

Agrupación de ideas

Recursos tecnológicos y humanos	Criterios de sistematización y evaluación de desempeño	Cambios organizacionales y normativos
Incremento de personal especializado en análisis de datos y ciberseguridad.	Implementación de una herramienta de evaluación continua del desempeño.	Revisión y actualización de normativas para la clasificación de delitos.
Asignación de presupuesto específico para tecnologías de gestión de datos.	Creación de un sistema centralizado de información criminal.	Modificación de directivas vigentes para el uso de tecnologías avanzadas.

Capacitación continua del personal en tecnologías avanzadas.	Desarrollo de un sistema de seguimiento de casos basado en inteligencia artificial.	Fortalecimiento de la coordinación con el Ministerio Público.
Mejora de la infraestructura y recursos logísticos.	Implementación de tecnologías de inteligencia artificial para análisis predictivo.	Reorganización de niveles en la DIRINCRI para una administración eficiente.
Actualización de las tecnologías de la información en uso.	Aplicación de un sistema de clasificación de delitos más eficiente.	Reducción de la rotación de personal en áreas críticas.

Esta agrupación ha permitido la priorización del grupo de ideas, conforme se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 5.

Priorización de ideas

Grupo de ideas	Deseabilidad	Factibilidad	Viabilidad	Impacto	Disrupción	Total
Recursos tecnológicos y humanos	X	X	X	X	X	5
Criterios de sistematización y evaluación de desempeño		X		X	X	3
Cambios organizacionales y normativos	X		X	X		3

Análisis de priorización

De acuerdo con los resultados, el grupo de ideas relacionadas con los criterios de sistematización y evaluación del desempeño obtuvo la mayor puntuación. Este grupo se destaca por su alta deseabilidad y bajo costo de implementación, además de su viabilidad técnica, lo cual favorece su sostenibilidad y permite un impacto inmediato en la mejora de la eficiencia de la información criminal en la DIRINCRI. Estas medidas representan una oportunidad para

optimizar el servicio de esclarecimiento de denuncias, fortaleciendo el análisis y la administración de datos críticos en la investigación de delitos de robo en Lima Metropolitana.

Descripción del concepto final de innovación

Habiendo priorizado las ideas generadas en las etapas anteriores, el concepto de innovación se plantea en torno a la creación de un Sistema Integral de Sistematización y Evaluación para la DIRINCRI de Lima Metropolitana. Este sistema pretende optimizar la gestión de información criminal, mejorando la clasificación, monitoreo y seguimiento de denuncias, además de incorporar la evaluación del desempeño investigativo. En la Tabla 11 se muestra el bosquejo de este concepto.

Tabla 6.

Bosquejo del Concepto de Innovación

Ítem	Contenido
Denominación de la solución	Sistema Integral de Sistematización y Evaluación para la DIRINCRI (SISED).
Población beneficiada de la solución	Usuarios directos: personal de investigación de la DIRINCRI, jefes de divisiones policiales, y personal de sistemas informáticos; Usuarios indirectos: ciudadanos afectados por delitos y Ministerio Público.
Descripción de la solución	Estructura tridimensional, compuesta por un componente de mejora en la clasificación de denuncias, un sistema de monitoreo y seguimiento basado en IA, y una herramienta de evaluación de desempeño de los investigadores.
Descripción del beneficio aportado	Facilita la orientación de los esfuerzos de investigación en casos prioritarios, reduce la carga investigativa, y mejora la eficiencia en el procesamiento de denuncias, aumentando la resolución de casos y la satisfacción ciudadana.

Este concepto apunta a reducir la carga de trabajo en el personal de investigación de la DIRINCRI, enfocado en delitos de mayor impacto y optimizando el tiempo de resolución de casos a través de la mejora en la sistematización de datos y la implementación de nuevas tecnologías.

Las Nueve Cajas de Osterwalder

Para profundizar en el desarrollo del concepto, se aplicó la técnica de **Las Nueve Cajas de Osterwalder**, como se observa en la **Tabla 12**. Esta herramienta permite definir los componentes esenciales de la innovación y su propuesta de valor para mejorar el servicio policial.

Tabla 7.

Las Nueve Cajas de Osterwalder

Cajas	Definiciones
Propuesta de valor	Mejora en la gestión de información criminal, aumentando el porcentaje de denuncias resueltas.
Segmentos	Usuarios directos: investigadores de la DIRINCRI, jefes de divisiones policiales, personal de sistemas; Usuarios indirectos: población afectada por delitos y el Ministerio Público.
Comunicación	Se emplearán medios de comunicación institucionales, reportes periódicos y presentaciones de estadísticas y avances.
Canales	Comunicaciones presenciales y electrónicas (correo institucional), informes de avances mediante la página web de la DIRINCRI.
Flujos de ingresos	Fondos del Programa Presupuestal 0086 – Mejora de los servicios del sistema de justicia penal; financiamiento externo (BID, cooperación internacional).
Estructura de costes	Gastos en software, infraestructura informática, equipos de entrenamiento y materiales de oficina; costes reducidos al estar alineado con sistemas ya existentes.

Actividades clave	Desarrollo de un sistema de clasificación de denuncias y monitoreo, establecimiento de criterios de prioridad, creación de una plataforma de evaluación de desempeño investigativo, integración con el Sistema de Registro de Denuncias de Investigación Criminal (SIRDIC).
Recursos clave	Conocimiento en gestión de datos, habilidades en IA y análisis predictivo, capacitación del personal en tecnologías avanzadas.
Socios Clave	Ministerio del Interior y Ministerio Público, para la creación de un marco normativo que respalde la implementación del sistema.

3.4.2. Proceso de Desarrollo del Concepto Final de Innovación

La aplicación de la técnica de Las Nueve Cajas de Osterwalder permitió estructurar el proyecto Sistema Integral de Sistematización y Evaluación para la DIRINCRI (SISED), identificando todos sus componentes:

- **Denominación de la Solución:** Sistema Integral de Sistematización y Evaluación para la DIRINCRI (SISED).
- **¿En qué consiste la solución?:** SISED permitirá clasificar las denuncias criminales según su nivel de prioridad y complejidad, a la vez que integrará un sistema de monitoreo y seguimiento basado en inteligencia artificial. Además, contará con una herramienta de evaluación de desempeño para medir la eficiencia del personal de investigación en el procesamiento de casos.
- **¿Para quién es la solución?:** Dirigido a investigadores de la DIRINCRI, jefes de divisiones policiales y personal de sistemas. Indirectamente, beneficiará a los ciudadanos afectados por delitos y al Ministerio Público.
- **¿Qué valor agrega a los usuarios respecto a lo que hoy existe?:** Aumenta la eficiencia en la gestión de denuncias y el porcentaje de casos resueltos. La implementación de IA

para el seguimiento y la evaluación del desempeño investigativo optimiza la carga de trabajo, mejorando los tiempos de respuesta y satisfacción de la ciudadanía.

3.5. Prototipo Final de la Innovación

3.5.1. Descripción del prototipo final de Innovación

Nombre Tentativo:

“Sistema Integral de Sistematización y Evaluación para la DIRINCRI (SISED)”.

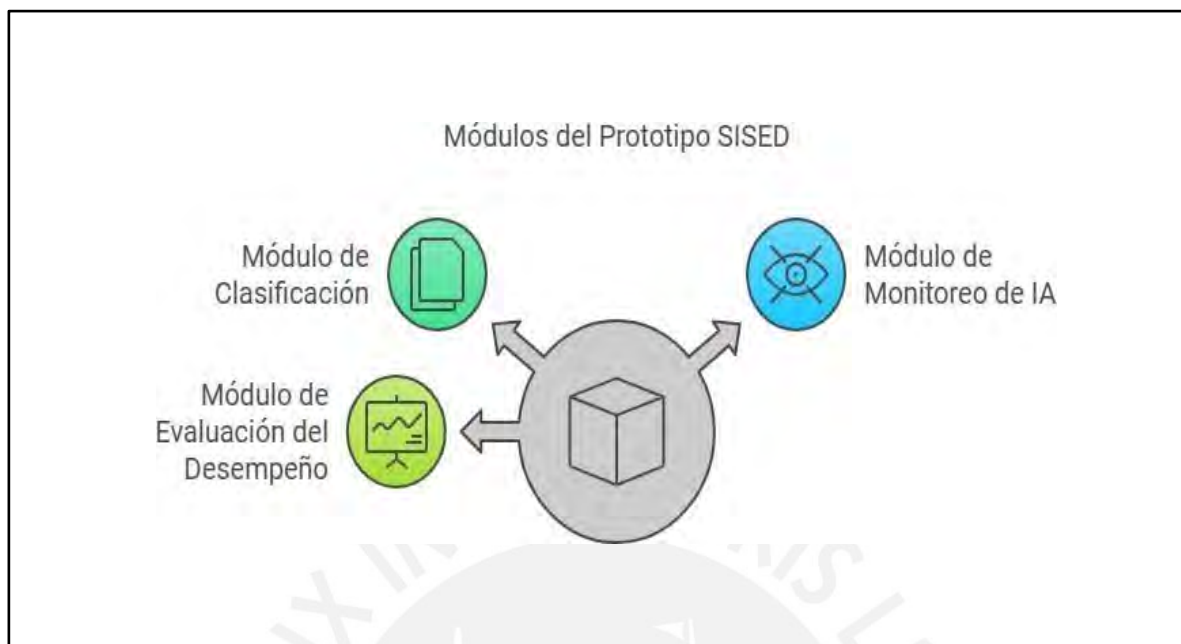
Objetivo del Prototipo:

El SISED está diseñado para optimizar la gestión y procesamiento de denuncias dentro de la Dirección de Investigación Criminal (DIRINCRI) de la PNP en Lima Metropolitana. Su objetivo es reducir la carga investigativa y mejorar la eficiencia en la resolución de casos, especialmente aquellos relacionados con delitos de alto impacto, mediante la clasificación priorizada de denuncias, monitoreo y seguimiento en tiempo real, y una herramienta de evaluación de desempeño para el personal investigador.

Estructura y Características del Prototipo:

El **SISED** se compone de tres módulos principales, cada uno con funciones específicas orientadas a una gestión más ágil y efectiva de los casos criminales:

- 1. Módulo de Clasificación de Denuncias**
- 2. Módulo de Monitoreo y Seguimiento Basado en Inteligencia Artificial**
- 3. Módulo de Evaluación de Desempeño de Investigadores**

Figura 9.*Módulos del prototipo*

1. Módulo de Clasificación de Denuncias

Este módulo permite la **clasificación automatizada de denuncias** recibidas en la DIRINCRI. A través de criterios de cuantía, tipo de delito, nivel de connotación y complejidad, el sistema prioriza los casos para que los investigadores se enfoquen en los delitos de mayor impacto. Las denuncias se categorizan en tres niveles:

- **Nivel Básico:** Casos menos graves que pueden ser derivados a áreas de apoyo.
- **Nivel Intermedio:** Delitos de mediana complejidad que requieren un equipo especializado.
- **Nivel Alto:** Delitos graves o de alta connotación pública, incluyendo bandas criminales y delitos violentos, que demandan atención prioritaria.

Este módulo utiliza algoritmos de procesamiento de datos que asignan las denuncias al nivel correspondiente, y además permite a los investigadores acceder a datos históricos y

patrones previos que puedan facilitar la identificación de reincidentes o modus operandi específicos.

2. Módulo de Monitoreo y Seguimiento Basado en Inteligencia Artificial

El segundo módulo se enfoca en la **inteligencia artificial y el análisis predictivo** para el seguimiento constante de los casos. Este sistema de seguimiento tiene las siguientes funcionalidades:

- **Seguimiento por “Semáforo de Alertas”:** Los casos están categorizados mediante un código de colores (verde, amarillo y rojo) de acuerdo a la urgencia y al plazo de atención. Verde indica que el caso está dentro de lo programado, amarillo avisa de un plazo de vencimiento cercano y rojo da cuenta de los casos que han pasado el tiempo estipulado.
- **Notificaciones en Tiempo Real:** Alerta a los jefes y personal investigador sobre los casos críticos que deben ser abordados de forma inmediata, o aquellos que han quedado parados en el circuito de la investigación.
- **Análisis Predictivo de Casos:** Beneficiándose de patrones históricos y de datos relevantes, indica posibles conexiones entre los casos abiertos, con lo cual se logra una mejor asignación de los recursos disponibles.

Este módulo, además, facilita la interacción entre la DIRINCRI y el Ministerio Público, dado que los y las representantes del Ministerio Público pueden recibir informes en tiempo real e interactuar con la policía con el objetivo de acelerar la investigación.

3. Módulo de Evaluación de Desempeño de Investigadores

El **Módulo de Evaluación de Desempeño** permite rastrear y evaluar la eficiencia y la eficacia del personal de investigación. Los indicadores principales son:

- **Eficiencia en la Resolución de Casos:** Por un lado, se computa el tiempo destinado al caso y los plazos cumplidos.
- **Calidad del Proceso Investigativo:** Valora la calidad de la evidencia recogida, de los informes presentados y del cumplimiento de los procedimientos.
- **Tasa de Casos Resueltos:** Es la proporción de casos cerrados con respecto al total asignado a un investigador.
- **Retroalimentación Continua:** Permite a los responsables la retribución del investigador, destacando virtudes y oportunidades de mejora en la investigación.

Este módulo proporciona informes mensuales y trimestrales a los responsables de investigación que pueden decidir sobre el rendimiento de los investigadores/as, planificando la asignación de recursos y/o capacitaciones según las necesidades detectadas.

Funcionamiento del SISED

1. **Recepción y Clasificación de Denuncias:** La denuncia registrada en el sistema genera automáticamente el Módulo de Clasificación que analiza los datos e identifica su nivel de prioridad (alto, medio y bajo) según los criterios de tipo de delito, cuantía, etc.
2. **Asignación de Casos:** Las denuncias se asignan, automáticamente también, a investigadores o equipos de investigación según su nivel. La asignación automática nos ayudará a optimizar la utilización de recursos y a garantizar que los casos de alta complejidad sean atendidos.
3. **Monitoreo Continuo:** Una vez asignado el caso, el Módulo de Monitoreo da paso al seguimiento de la denuncia, tanto con alertas a los investigadores en función de los

plazos de la denuncia en cuestión, como con indicaciones de retrasos. La herramienta semáforo alerta a quien corresponda de que un caso está vencido o próximo a vencer.

4. **Evaluación y Retroalimentación:** Los investigadores son evaluados en cada etapa del caso, y los jefes reciben informes de desempeño para ajustar los recursos, ofrecer retroalimentación y determinar si se requieren capacitaciones adicionales.
5. **Reportes de Impacto y Resultados:** El sistema genera reportes mensuales y trimestrales que permiten evaluar el impacto del SISED, identificando las tasas de resolución de casos, el tiempo promedio de cierre y la satisfacción de los ciudadanos. Estos informes son compartidos con el Ministerio Público para fortalecer la colaboración y optimizar la gestión de los casos.

Beneficios y Valor Agregado del SISED

- **Optimización de Recursos:** Al clasificar y asignar automáticamente los casos, el SISED permite que el personal de investigación se concentre en los delitos de mayor impacto, reduciendo la carga investigativa.
- **Mayor Transparencia y Rendición de Cuentas:** La evaluación continua del desempeño permite a los investigadores recibir retroalimentación, mejorar su trabajo y mantener estándares de calidad, beneficiando tanto a la institución como a los ciudadanos.
- **Reducción de la Percepción de Inseguridad:** Al agilizar la resolución de casos y fortalecer la comunicación con el Ministerio Público, el SISED mejora la satisfacción ciudadana y contribuye a reducir la percepción de inseguridad en Lima Metropolitana.

- **Colaboración Institucional:** El sistema favorece la comunicación entre DIRINCRI - Ministerio Público, normalizando la agilidad de los procesos judiciales y los tiempos de respuesta. Implementación y Escalabilidad.

Implementación y Escalabilidad

El SISED ha sido concebido para implantarse inicialmente como piloto en la ciudad de Lima y, en función de los resultados obtenidos, podrá escalarse a otras divisiones de la PNP del país. Gracias a su estructura modular, los distintos componentes del sistema pueden irse añadiendo de forma progresiva ya realizar las modificaciones que demanda la realidad de dicha zona.

Se ha validado la idoneidad del prototipo final SISED en pruebas realizadas con el personal de la DIRINCRI, mejora en la gestión de las denuncias que facilita y en la mejora del servicio policial en general. Este sistema mejora exponencialmente la forma de realizar la investigación criminal en el Perú y se corresponde con los objetivos estratégicos de la institución en la lucha contra la criminalidad y mejora en seguridad pública.

3.6. Prototipo Final de la Innovación

Nombre del Prototipo Final: Sistema Integral de Sistematización y Evaluación para la Dirección de Investigación Criminal (SISED).

3.6.1. Descripción del Prototipo

La finalidad del SISED consiste en propiciar que la investigación criminal en la DIRINCRI tenga la eficiencia que precisa a través de la optimización de la gestión de la denuncia, facilitando el seguimiento automático de las denuncias y de los casos, tanto como la evaluación continua de la actividad durante la investigación de la investigación criminal. En cuanto al SISED y su finalidad, podemos concluir que este es un sistema orientado a disminuir

la carga y la carga investigativa antes de priorizar y centrar el esfuerzo de los investigadores en los casos de gran impacto, facilitando una respuesta rápida y adecuada a la tramitación de los casos.

Componentes del Prototipo Final

El **SISED** se estructura en tres módulos principales:

1. **Módulo de Clasificación de Denuncias**
2. **Módulo de Monitoreo y Seguimiento Automatizado**
3. **Módulo de Evaluación de Desempeño de Investigadores**

1. Módulo de Clasificación de Denuncias

Este módulo permite una clasificación priorizada de las denuncias recibidas por la DIRINCRI, optimizando los recursos y asignando las denuncias según su nivel de gravedad.

Tabla 8.

Clasificación de denuncias

Características	Descripción
Clasificación Automática de Denuncias	de Clasifica las denuncias de forma automática según el tipo de delito, cuantía, gravedad y número de presuntos autores involucrados, ayudando a asignar las denuncias de acuerdo a su urgencia.
Niveles de Priorización	- Nivel Básico: Delitos menores asignados a personal de apoyo. - Nivel Intermedio: Delitos de mediana complejidad que requieren atención especializada. - Nivel Alto: Delitos graves o de alta connotación pública, como bandas criminales, que demandan una respuesta rápida.
Interfaz de Visualización	de Una pantalla de visualización muestra el estado de las denuncias en tiempo real, facilitando la identificación de casos prioritarios y asignaciones.

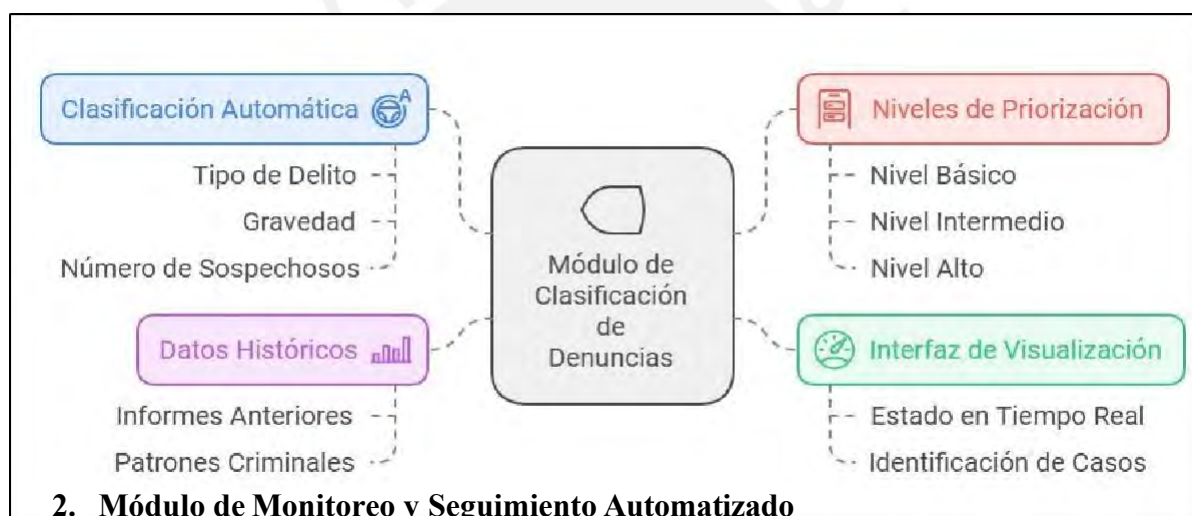
Historial y Patrones Criminales	Permite el acceso a un historial de denuncias previas y patrones de reincidencia o modus operandi específicos, facilitando la investigación y análisis de tendencias criminales.
--	--

Funcionamiento del Módulo de Clasificación de Denuncias:

Este módulo recibe las denuncias ingresadas a través del **Sistema de Registro de Denuncias de Investigación Criminal (SIRDIC)**, utilizando un algoritmo que asigna un nivel de prioridad y distribuye las denuncias de manera automática a los equipos de investigación correspondientes.

Figura 10.

Módulo de clasificación de denuncias



Este módulo utiliza inteligencia artificial para el monitoreo constante de los casos, proporcionando notificaciones en tiempo real y análisis predictivo de tendencias delictivas.

Tabla 9.

Descripción de módulo de monitoreo y seguimiento automatizado

Descripción

Sistema de Semáforo de Alertas	de Codificación por colores (verde, amarillo, rojo) para indicar el estado de cada caso según su nivel de urgencia y el tiempo para su resolución, facilitando la gestión y el seguimiento.
Notificaciones en Tiempo Real	en Envío de alertas automáticas al personal investigador y sus superiores cuando un caso está próximo a vencer o necesita atención especial.
Análisis Predictivo de Casos	Utiliza patrones históricos para detectar conexiones entre casos abiertos, optimizando la asignación de recursos de acuerdo con las tendencias identificadas.
Interfaz de Monitoreo	de Pantallas de seguimiento en tiempo real que muestran el avance de cada caso, los plazos y las acciones realizadas en cada etapa.

Funcionamiento del Módulo de Monitoreo y Seguimiento

El sistema rastrea cada caso desde su apertura hasta la resolución final. A través del **semáforo de alertas**, el SISED envía notificaciones y genera informes de progreso, garantizando que los casos críticos reciban atención inmediata y se cumplan los plazos establecidos.

Figura 11.

Descripción de componentes del Módulo de monitoreo automatizado



3. Módulo de Evaluación de Desempeño de Investigadores

Este módulo evalúa la eficiencia y efectividad del personal investigador, generando indicadores de desempeño que permiten la retroalimentación continua y la mejora profesional.

Tabla 10.

Características del Módulo de evaluación de desempeño de investigadores

Características	Descripción
Evaluación Tiempo Real	en Genera indicadores de desempeño que miden la eficiencia del investigador en términos de tiempo de resolución, calidad del proceso investigativo y cumplimiento de procedimientos.
Indicadores Clave	- Eficiencia: Tiempo promedio de resolución de casos. - Calidad: Precisión y exhaustividad de los informes presentados. - Tasa de Resolución: Porcentaje de casos cerrados en relación al total asignado a cada investigador.
Retroalimentación Continua	Facilita la comunicación constante entre investigadores y supervisores, promoviendo la mejora continua y un desempeño alineado a los objetivos de la institución.
Reportes Desempeño	de Genera reportes mensuales y trimestrales para los supervisores, quienes pueden realizar ajustes, redistribuir recursos y planificar capacitaciones específicas según las necesidades detectadas.

Funcionamiento del Módulo de Evaluación de Desempeño

El sistema evalúa el rendimiento de cada investigador en cada etapa del caso. Esta retroalimentación permite identificar áreas de mejora y planificar capacitaciones personalizadas, asegurando que el equipo de investigación opere a su máximo potencial.

Figura 12.

Funciones del módulo de evaluación de desempeño

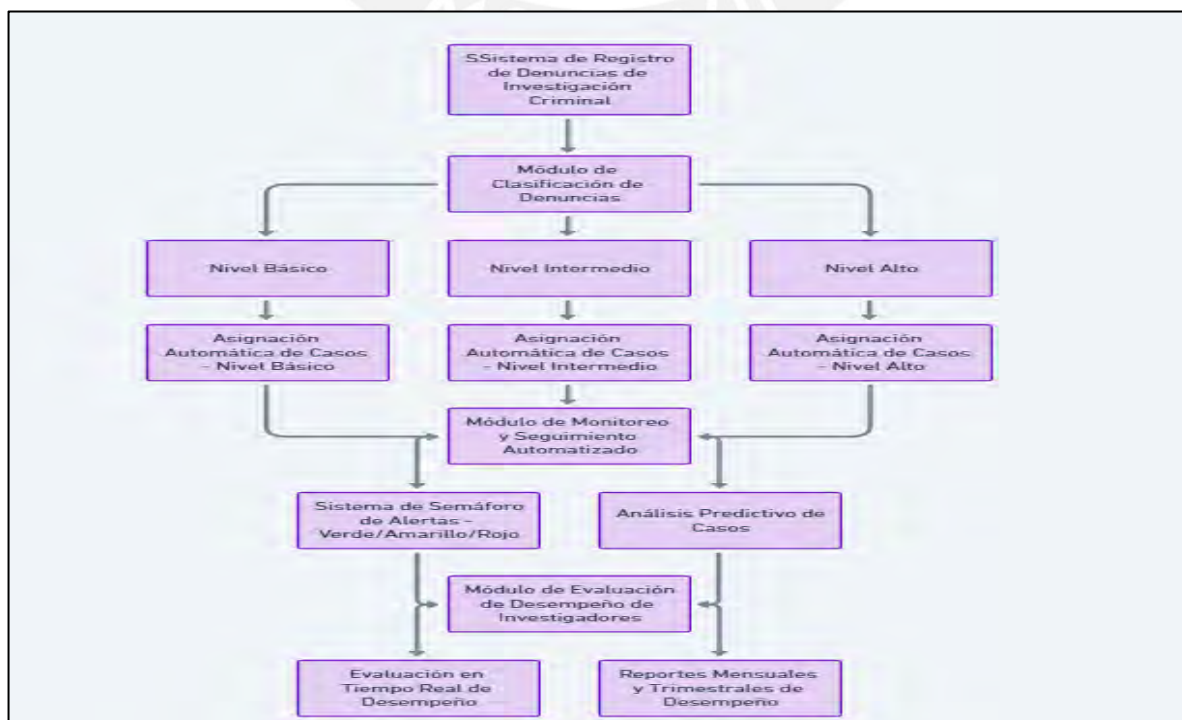


Esquema General de Funcionamiento del SISED

El siguiente diagrama de flujo ilustra el funcionamiento del SISED, desde la recepción de la denuncia hasta la resolución del caso:

Figura 13.

Funcionamiento del SISED



Proceso Completo del SISED

1. **Recepción de Denuncias:** Las denuncias se registran en el SIRDIC estando a cargo del SISED.
2. **Clasificación de Prioridades:** El sistema otorga prioridad a la denuncia según su gravedad, el caso se asigna automáticamente al investigador.
3. **Asignación de Casos:** La asignación de casos optimiza el flujo de trabajo del investigador, concentrándose en los delitos de mayor consumo.
4. **Monitoreo y Seguimiento:** El SISED realiza un seguimiento automatizado de cada caso en el SISED, mediante alertas de vencimiento, así como notificaciones para comprobar que casos críticos reciben una atención prioritaria.
5. **Evaluación de Desempeño:** Una vez cerrado un caso, el sistema SISED genera una evaluación automática del investigador en función del tiempo de resolución, calidad del informe y cumplimiento de objetivos.
6. **Generación de Reportes:** Los reportes que den cuenta del desempeño de los investigadores, así como del progreso en la resolución de casos son enviados periódicamente a la DIRINCRI y al Ministerio Público.

Componentes Visuales del Prototipo Final

Para ilustrar mejor el funcionamiento del SISED, se considera el uso de elementos visuales tales como:

1. **Pantallazos de la Interfaz de Clasificación y Monitoreo:** Muestran la lista de denuncias clasificadas utilizando el semáforo de alerta y el nivel de prioridad.

2. **Diagrama de Flujo del Proceso de Investigación:** Este diagrama muestra, de manera clara y ordenada, cómo se desarrolla el proceso desde que se recibe una denuncia hasta que se resuelve. En él se detallan las funciones que cumple cada uno de los módulos que intervienen en la investigación.
3. **Tablas de Indicadores de Desempeño:** Se presentan en forma de reportes los principales indicadores que permiten evaluar el desempeño de los investigadores, tales como la eficiencia en la atención, la calidad del trabajo realizado y la tasa de resolución de casos.
4. **Mapa de Interacción entre Módulos:** Este esquema visual ayuda a entender cómo se relacionan entre sí los distintos módulos del sistema, como los de clasificación, monitoreo y evaluación, con la plataforma SIRDIC, permitiendo una visión integrada del flujo de trabajo.

El **Sistema Integral de Sistematización y Evaluación para la Dirección de Investigación Criminal (SISED)** es una solución integral diseñada para mejorar la gestión de denuncias y la eficiencia en la investigación criminal en la DIRINCRI de Lima Metropolitana. Mediante el uso de inteligencia artificial y análisis de desempeño, SISED permite una mejor distribución de los recursos, prioriza los casos de mayor impacto y asegura una respuesta más rápida y eficiente por parte del personal policial. Todo ello contribuye directamente a una mayor seguridad ciudadana y a una atención más satisfactoria para la población.

Las pruebas piloto realizadas han evidenciado su eficacia, y actualmente el sistema está listo para implementarse de manera completa en Lima Metropolitana, con miras a expandirse posteriormente a nivel nacional. SISED representa un paso importante hacia la modernización de la investigación criminal en el Perú, en línea con los objetivos estratégicos institucionales de reducción del delito y mejora de la seguridad pública.

5. funcionamiento del análisis predictivo

El módulo de análisis predictivo de SISED permite anticiparse a los delitos mediante el uso de algoritmos que procesan información histórica y en tiempo real. Gracias a esta capacidad, es posible identificar patrones delictivos emergentes y actuar de manera oportuna, previniendo situaciones de riesgo y optimizando la toma de decisiones estratégicas. Este módulo utilizará algoritmos de inteligencia artificial supervisada, como árboles de decisión y regresión logística, para predecir patrones de ocurrencia de delitos por tipo, zona geográfica, hora y día de la semana. Entre los principales tipos de tendencias que podrá identificar se encuentran:

- Incremento inusual de robos agravados en zonas específicas,
- Horarios de mayor incidencia delictiva por tipo de delito,
- Reparición de patrones delictivos estacionales (como campañas comerciales o feriados),
- Detección de zonas calientes (“hotspots”) mediante análisis georreferenciado.

Este módulo mostrará alertas visuales, gráficos comparativos y mapas interactivos que permitirán a los jefes de unidad y analistas de las DEPINCRI anticiparse a la ocurrencia delictiva y tomar decisiones preventivas basadas en evidencia. Los datos serán actualizados periódicamente y permitirán consultas por filtros configurables (fecha, distrito, tipo de delito), asegurando una herramienta operativa útil para la planificación táctica y estratégica.

6. Representación la interfaz del prototipo

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DEL PROTOTIPO

4.1. Análisis de Deseabilidad

El diseño del prototipo de innovación conocido como "Plataforma integrada de gestión de información criminal" persigue como propósito fundamental, abordar las carencias que presenta la sistematización de la información básica que se lleva a cabo en las investigaciones de los delitos en los que se ve afectado el patrimonio en Lima Metropolitana; de esta manera, este enfoque metodológico persigue la optimización de la obtención de la información básica, su análisis e implementación mediante herramientas tecnológicas avanzadas con la finalidad de hacer más eficaces y eficientes las operaciones policiales. Para extraer la deseabilidad del prototipo de innovación desde el punto de vista del usuario final (personal de la Dirección de Investigación Criminal - DIRINCRI), se tienen en cuenta las siguientes preguntas:

1. **¿Esta solución llena una necesidad?** La necesidad de contar con una plataforma de carácter integrado y moderno ha sido ampliamente identificada por parte de los miembros del personal policial que habían participado en las entrevistas y los grupos de discusión (focus group), pues expresaron su malestar con que el grado bajo de presencia de tecnologías actuales causa un retraso significativo en la capacidad para hacer frente a la delincuencia. Las entrevistas con los jefes de DEPINCRI y del personal de operaciones también confirmaron reconocer que la plataforma cubrirá vacíos importantes en la recogida y análisis de la información obtenida.
2. **¿Impacto en la vida de las personas?** La inclusión de esta herramienta permitirá a los usuarios realizar sus tareas diarias con la reducción de los procesos redundantes y manuales. Asimismo, el diseño intuitivo del prototipo permitirá operar la herramienta

rápidamente, es decir, el personal policial puede desenvolverse con el sistema sin haber generado una interrupción significativa en la carga de trabajo.

3. **¿Les gustará?** Los participantes manifestaron su entusiasmo por una plataforma escalada para el DEPINCRI. En los focus group, el personal operativo dio cuenta de que poseer informes automatizados, así como herramientas de visualización ampliada, supondría un avance en su trabajo cotidiano.
4. **¿Realmente lo quieren?** La validación de expertos tecnológicos de la DIRTIC y mandos altos de la Policía Nacional del Perú a los que se asistió confirmó que ese prototipo es entonces una herramienta clave para mejorar la gestión de la información, así como la lucha contra el delito. La participación activa en el diseño del prototipo se traduce como un compromiso con su implementación.

Impacto esperado: La implementación de esta plataforma ayudará a un mayor nivel de confianza de los ciudadanos en la Policía Nacional del Perú, haciendo de la seguridad, la tranquilidad y el desarrollo económico-social algo alcanzable, así como a reducir significativamente los tiempos de respuesta y mejorar las investigaciones y ayudar a prevenir la delincuencia.

4.2. Análisis de Factibilidad

En cuanto a la factibilidad del proyecto de innovación denominado “Plataforma integrada de gestión de información criminal” en los Departamentos de Investigación Criminal de la Región Policial Lima, implica determinar si la institución policial está en la capacidad de implementarlo generando valor público sin afectar las operaciones policiales actuales.

1. **Capacidad técnica institucional:** La DIRTIC asegura la factibilidad tecnológica del proyecto, ya que cuenta con una infraestructura operativa y experiencia en sistemas

como SIDPOL y SIRDIC, que podrían servir de base para el nuevo prototipo. Además, los servidores y sistemas actuales permiten explotar información a través de herramientas como Power BI, ya implementada en otros sistemas de la Policía Nacional del Perú.

2. **Disponibilidad de recursos humanos:** La institución cuenta con colaboradores capacitados en investigación criminal y tecnologías informáticas. Sin embargo, será necesario fortalecer las competencias del personal mediante programas de capacitación en gestión y análisis de datos, adaptados al uso del nuevo prototipo.
3. **Marco normativo y regulatorio:** La implementación del prototipo está respaldada por el Decreto Legislativo N° 1267, la Ley de Modernización de la Gestión Pública y el Plan Nacional de Seguridad Ciudadana. Estos instrumentos normativos establecen las bases legales para modernizar los procesos policiales y adoptar tecnologías avanzadas en la lucha contra la criminalidad.
4. **Aspectos tecnológicos y sostenibilidad:** La implementación de herramientas de análisis y visualización interactiva como Power BI permitirá generar reportes en tiempo real y analizar tendencias delictivas. En ese sentido, en términos de interoperabilidad, el prototipo SISED está diseñado para integrarse con las plataformas tecnológicas actualmente utilizadas por la Policía Nacional del Perú, como el SIDPOL (Sistema de Denuncias Policiales), el Sistema de Denuncias Policiales Virtuales y el ESINPOL. Esta integración se logrará mediante la implementación de interfaces de programación de aplicaciones (API) que permitirán el intercambio de datos estructurados en tiempo real, respetando los estándares de seguridad y confidencialidad establecidos por la DIRTIC-PNP. De esta manera, los registros ingresados en los sistemas actuales podrán ser procesados automáticamente por el SISED para su clasificación, análisis y

visualización georreferenciada, sin necesidad de duplicar el ingreso de datos. La interoperabilidad permitirá, además, retroalimentar las plataformas existentes con los análisis generados por el SISED, fortaleciendo así la trazabilidad de los casos, la calidad de los reportes institucionales y la toma de decisiones basada en evidencia. La sostenibilidad del sistema se asegura mediante un plan de mantenimiento técnico y actualizaciones periódicas, supervisado por la DIRTIC.

Asimismo, Desde el punto de vista técnico, el prototipo SISED incorporará un módulo de análisis predictivo basado en algoritmos de inteligencia artificial supervisada, principalmente árboles de decisión (Decision Tree Classifier) y regresión logística, seleccionados por su eficacia en la clasificación de patrones delictivos y su facilidad de implementación sobre bases de datos institucionales estructuradas. Estas técnicas permitirán anticipar zonas de riesgo, tipologías frecuentes y horarios de mayor incidencia de robo. Para el procesamiento de estos algoritmos, el sistema requerirá un entorno de ejecución con una configuración mínima de 16 núcleos de CPU, 32 GB de RAM y 2 TB de almacenamiento, alojado en servidores de la DIRTIC-PNP, con posibilidad de escalamiento en función del volumen de datos y consultas simultáneas. En cuanto a la seguridad de los datos, el SISED empleará estándares de ciberseguridad basados en cifrado AES-256 para la protección de la base de datos, autenticación de doble factor para los usuarios autorizados y copias de respaldo automáticas en entornos seguros. También se implementarán logs de auditoría para registrar el acceso a información sensible y se cumplirá con los lineamientos establecidos por el Reglamento Nacional de Seguridad de la Información de la PNP.

4.3. Análisis de Viabilidad

1. Viabilidad económica

El análisis económico del prototipo SISED confirma su viabilidad financiera, con un presupuesto total estimado de S/. 800,000. Este monto incluye el desarrollo tecnológico, adquisición de equipos, licencias de software, capacitación al personal, soporte técnico y contingencias. La siguiente tabla presenta la desagregación por componentes clave, lo que permite evidenciar con claridad el destino de cada rubro presupuestal.

Tabla 11.

Presupuesto desagregado del SISED

Componente	Monto estimado (S/.)
Desarrollo de software	280,000
Adquisición de hardware	180,000
Licencias de software	95,000
Capacitación al personal	120,000
Soporte técnico y mantenimiento	85,000
Contingencia (5%)	40,000
TOTAL	800,000

La viabilidad económica del SISED no solo depende del monto total proyectado, sino también de una estrategia operativa para movilizar y asegurar los recursos necesarios. Para ello, se ha previsto una ruta específica de acción diferenciada por fuente de financiamiento:

Ministerio del Interior (MININTER): Se gestionará la inclusión del proyecto dentro del Programa de Modernización de la PNP mediante una ficha técnica de inversión pública, elaborada por la DIRINCRI y validada por la Oficina de Planeamiento del MININTER. El plazo estimado para la presentación del expediente es de 3 meses desde la aprobación técnica del prototipo. La DIRINCRI y la Oficina de Planeamiento Estratégico serán responsables de liderar este proceso.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID): Se solicitará apoyo técnico y financiero a través del Programa Regional de Seguridad Ciudadana, vigente para países andinos. Se

elaborará un proyecto marco en formato de cooperación no reembolsable, alineado a los indicadores del BID sobre digitalización institucional. El plazo para convocatoria y presentación será de 4 a 6 meses, con responsabilidad compartida entre la Oficina de Cooperación Internacional del MININTER y la DIRTIC-PNP.

Alianzas estratégicas (sector privado/tecnológico): Se iniciarán gestiones para establecer convenios institucionales con empresas tecnológicas (Microsoft, AWS, Google, etc.) que ofrezcan licencias educativas, soporte en la nube o cofinanciamiento para el desarrollo de soluciones de IA y análisis predictivo. Estas alianzas se gestionarán a través de la Oficina de Gobierno Digital del MININTER y la Dirección de Innovación Pública de la PCM, con un cronograma de reuniones exploratorias estimado en 2 meses.

Esta estrategia busca diversificar las fuentes, reducir la dependencia exclusiva del erario público y fomentar una cultura institucional orientada a la sostenibilidad y al aprovechamiento de mecanismos multilaterales de cooperación.

2. Sostenibilidad operativa

La sostenibilidad del SISED está asegurada mediante la asignación de responsabilidades operativas a la DIRTIC-PNP, entidad con experiencia previa en plataformas como SIDPOL y ESINPOL. Asimismo, se implementará un plan de mantenimiento técnico dividido en tres niveles: preventivo, correctivo y evolutivo. Cada uno incluye tareas específicas, frecuencias definidas y personal responsable, como se muestra a continuación.

Tabla 12.

Plan de mantenimiento técnico del SISED

Tipo de mantenimiento	Periodicidad	Responsable	Actividades principales
Preventivo	Mensual	DIRTIC-PNP	Verificación técnica, monitoreo de servidores, revisión de logs

Correctivo	Según demanda	Soporte TI	Corrección de errores, reinicio de servicios
Evolutivo	Trimestral o según necesidad	DIRTIC usuarios clave	+ Actualización de módulos, mejoras funcionales, ajustes normativos

3. Cronograma de implementación

El cronograma de implementación del prototipo SISED se estructura en tres fases consecutivas que garantizan una ejecución progresiva, validada y sostenible. En la primera fase se concentrarán los esfuerzos de diseño, desarrollo modular y validación interna. La segunda fase, de carácter piloto, permitirá probar el sistema en condiciones reales en tres unidades policiales representativas, y recopilar evidencia de desempeño y usabilidad. Finalmente, la tercera fase contempla la expansión institucional del sistema a nivel metropolitano, con capacitación escalonada, mejoras funcionales basadas en la retroalimentación, e integración técnica con los sistemas existentes de la PNP. Esta planificación permitirá monitorear avances y hacer los ajustes necesarios en tiempo real.

Tabla 13.

Cronograma de implementación del SISED

Fase	Duración estimada	Actividades clave
Fase 1: Desarrollo del prototipo	6 meses	Diseño de arquitectura del sistema, desarrollo de módulos (registro, análisis predictivo, visualización), pruebas funcionales internas y validación técnica preliminar.
Fase 2: Piloto en unidades seleccionadas	3 meses	Implementación en 3 DEPINCRI (Comas, SJL y Cercado de Lima), capacitación inicial del personal, evaluación de uso, recolección de retroalimentación y medición de indicadores.

Fase 3: Expansión institucional	12 meses	Ajustes técnicos derivados del piloto, capacitación ampliada a personal metropolitano, integración con SIDPOL/SDPV/ESINPOL, monitoreo y mejora continua del sistema.
--	----------	--

4.4. Indicadores de evaluación

- Para evaluar el impacto de la propuesta de innovación se han definido los siguientes indicadores cuantitativos clave:
- Tiempo de procesamiento de denuncias: Reducir en un 25 % el tiempo promedio entre la recepción de una denuncia y su ingreso al sistema de investigación (SIDPOL + SISED), en un plazo de seis meses después de la implementación piloto.
- Tasa de resolución de casos de robo: Aumentar en un 20 % la proporción de casos resueltos en unidades donde se implemente el SISED, dentro del primer año de funcionamiento.
- Nivel de actualización de registros: Lograr que al menos el 90 % de las denuncias ingresadas estén actualizadas en el sistema en tiempo real o antes de las 24 horas, a los 3 meses de iniciado el piloto.
- Uso del módulo analítico: Alcanzar que al menos el 70 % del personal operativo acceda al módulo de análisis predictivo al menos una vez por semana, medido mediante el monitoreo de accesos registrados.
- Satisfacción del usuario (indicador complementario): Obtener una calificación promedio de satisfacción superior al 80 % entre los usuarios del sistema, según encuesta aplicada luego de 6 meses de uso.

La evaluación del impacto del prototipo SISED no se limitará a métricas operativas, sino que también incluirá indicadores cualitativos centrados en la experiencia de los usuarios

institucionales. Estos permitirán medir la aceptación, utilidad percibida y facilidad de uso del sistema. Se emplearán herramientas como encuestas de satisfacción, entrevistas semiestructuradas y formularios de evaluación interna. Entre los principales indicadores cualitativos se consideran:

- Nivel de satisfacción del usuario: Medido mediante encuestas con escala Likert sobre claridad, utilidad y rapidez del sistema.
- Percepción de mejora en el flujo de trabajo: Evaluada a través de entrevistas a operadores de DEPINCRI luego de 3 y 6 meses de uso.
- Facilidad de uso (usabilidad percibida): Valorada por el personal en función del tiempo de aprendizaje y autonomía en el manejo del sistema.
- Adopción y aceptación tecnológica: Observada mediante sesiones de retroalimentación y monitoreo de participación activa durante la fase piloto.

Por otro lado, para precisar el indicador de calidad del desempeño investigativo, se utilizarán dos subindicadores específicos:

- Precisión del informe: Se medirá mediante el grado de coincidencia entre los hallazgos reportados por el investigador y la evidencia validada por el Ministerio Público o el equipo de supervisión interna. Se expresará en porcentaje (%) de aciertos por informe revisado.
- Exhaustividad del informe: Evaluará si el documento cumple con todos los campos obligatorios del protocolo de investigación (datos de víctima, hechos, tipificación, medidas adoptadas). Este indicador se medirá con una escala de cumplimiento (0: incompleto; 1: parcialmente completo; 2: completo), permitiendo su comparación mensual.

Ambos indicadores alimentarán los reportes mensuales y trimestrales generados por el sistema, y permitirán aplicar acciones de retroalimentación o capacitación específicas según las debilidades detectadas en los informes.

4.5. Obstáculos previstos y estrategias de mitigación

La implementación del prototipo SISED puede enfrentar una serie de obstáculos que deben anticiparse para garantizar su sostenibilidad y efectividad. Uno de los principales riesgos es la resistencia al cambio tecnológico por parte del personal operativo, especialmente en unidades con baja familiaridad con herramientas digitales. A esto se suma la existencia de una brecha digital interna, que se manifiesta en distintos niveles de dominio de tecnologías básicas y analíticas entre los miembros de la DIRINCRI.

Otro obstáculo relevante es la falta de tiempo operativo disponible para la capacitación, dado que el personal se encuentra regularmente sobrecargado por tareas administrativas y de campo. Además, existe el riesgo de desarticulación interinstitucional si no se definen protocolos claros de interoperabilidad entre el nuevo sistema y las plataformas existentes (como SIDPOL o ESINPOL).

Para hacer frente a estos desafíos, se plantean las siguientes estrategias de mitigación:

- Estrategia 1: Implementación por fases, iniciando con pilotos controlados en unidades con alta predisposición al cambio y retroalimentación frecuente.
- Estrategia 2: Capacitación progresiva y diferenciada, adaptada a distintos niveles de experiencia tecnológica, combinando sesiones presenciales, virtuales y tutoriales autoguiados.
- Estrategia 3: Fortalecimiento del liderazgo institucional, capacitando a mandos intermedios para que actúen como promotores del uso del sistema.

- Estrategia 4: Establecimiento de incentivos y reconocimientos, como parte del monitoreo de desempeño, para fomentar el uso activo del SISED.
- Estrategia 5: Integración técnica con plataformas existentes, asegurando que el prototipo sea interoperable con los sistemas en uso para evitar duplicación de tareas.

4.6. Plan de Mantenimiento Técnico del SISED

La sostenibilidad técnica del SISED requiere de un plan de mantenimiento estructurado que asegure su correcto funcionamiento, actualización permanente y protección frente a posibles vulnerabilidades. Este plan contempla tres líneas de mantenimiento principales:

1. Mantenimiento preventivo:

- **Periodicidad:** Mensual
- **Responsable:** Equipo técnico de la DIRTIC-PNP
- **Actividades:** Limpieza de base de datos, revisión de logs, verificación de integridad del sistema, monitoreo de capacidad del servidor.

2. Mantenimiento correctivo:

- **Periodicidad:** Bajo demanda (según incidencias reportadas)
- **Responsable:** Equipo de soporte de la unidad desarrolladora del sistema
- **Actividades:** Corrección de errores funcionales, ajuste de módulos que presenten fallos, restablecimiento de servicios ante caídas.

3. Mantenimiento evolutivo y de actualizaciones:

- **Periodicidad:** Trimestral (mínimo) o por cambios normativos/operativos

- **Responsable:** Dirección de Tecnología y Comunicaciones de la PNP (DIRTIC) en coordinación con usuarios clave
- **Actividades:** Inclusión de nuevas funciones, mejoras de interfaz, actualizaciones de seguridad, adaptación a requerimientos institucionales o cambios legales.

Todas las actividades estarán registradas en un módulo de mantenimiento del propio sistema, con historial de cambios y seguimiento de tareas realizadas. Este plan permitirá no solo mantener la operatividad del SISED, sino asegurar su escalabilidad y adaptabilidad futura.

Tabla 14.

Plan de mantenimiento

Tipo de mantenimiento	Periodicidad	Responsable	Actividades principales
Preventivo	Mensual	DIRTIC-PNP	Verificación técnica, monitoreo de servidores, revisión de logs
Correctivo	Según demanda	Soporte TI	Corrección de errores, reinicio de servicios
Evolutivo	Trimestral o según necesidad	DIRTIC + usuarios clave	Actualización de módulos, mejoras funcionales, ajustes legales

4.7. Conclusiones del Capítulo

El análisis de deseabilidad, factibilidad y viabilidad confirma que el prototipo de plataforma integrada es una solución altamente pertinente y viable para enfrentar la ineficiencia en la sistematización de información básica en las investigaciones por delitos contra el patrimonio. Su implementación no solo mejorará los indicadores de eficacia operativa de la Policía Nacional del Perú, sino que también contribuirá significativamente a la seguridad y confianza ciudadana en Lima Metropolitana. Además, el prototipo fortalecerá la capacidad institucional, garantizando mejores resultados en la prevención y resolución de delitos.

No obstante, se reconoce que su implementación podría enfrentar obstáculos como la resistencia al cambio tecnológico por parte del personal operativo, la brecha digital interna y limitaciones en la articulación interinstitucional. Por ello, se han previsto estrategias específicas de mitigación, como una implementación piloto por fases, capacitaciones progresivas y diferenciadas, fortalecimiento del liderazgo institucional y mecanismos de interoperabilidad técnica con plataformas existentes. Estas medidas permitirán una adopción gradual, sostenida y efectiva del sistema, asegurando el éxito del proceso de innovación planteado.



CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación y los lineamientos establecidos en el presente trabajo, así como del análisis detallado y la recopilación sistemática de información, se determina las siguientes conclusiones:

En primer lugar, el incremento significativo de delitos por robo en Lima Metropolitana se ha consolidado como una de las problemáticas más críticas que afectan la seguridad ciudadana y la calidad de vida de la población. Los delitos contra el patrimonio, especialmente en sus modalidades de robo, extorsión y asaltos con armas de fuego, han generado altos niveles de inseguridad y desconfianza hacia las instituciones encargadas de combatir este problema. La información analizada revela que la Dirección de Investigación Criminal (DIRINCRI), y en particular los DEPINCRI, son unidades clave en la lucha contra estos delitos; sin embargo, su labor no es eficiente debido a limitaciones en la gestión de información.

La principal causa del problema radica en la ineficiente sistematización de la información básica, derivada de dos factores fundamentales: la insuficiente capacidad tecnológica y la falta de capacitación del personal en la gestión y análisis de datos criminales. Los DEPINCRI no cuentan con herramientas informáticas modernas ni con protocolos efectivos que les permitan recopilar, analizar y procesar la información de manera oportuna y eficiente. Estas carencias han afectado negativamente los resultados de las investigaciones y la capacidad de respuesta de la Policía Nacional del Perú.

La investigación permite desarrollar una solución innovadora, materializada en el prototipo “Sistema Integral de Sistematización y Evaluación para la DIRINCRI (SISED)”. Es importante resaltar que, para que el prototipo SISED funcione de manera efectiva, se requiere no solo su implementación técnica, sino también la capacitación constante del personal policial

que lo operará. La mejora tecnológica debe ir acompañada de un fortalecimiento de capacidades humanas, que asegure el uso adecuado de los sistemas, su mantenimiento y su articulación con los procesos de investigación existentes.

En cuanto al análisis de deseabilidad, el SISED fue validado con la participación del personal policial y expertos de la DIRTIC, quienes manifestaron que esta herramienta es una necesidad prioritaria para mejorar la gestión de información en los DEPINCRI. Respecto a la factibilidad, la implementación del sistema cuenta con el respaldo tecnológico e institucional de la Policía Nacional del Perú, así como con un marco normativo adecuado que respalda la modernización de los procesos policiales. En términos de viabilidad, el financiamiento del proyecto puede gestionarse a través del presupuesto institucional del Ministerio del Interior y de la cooperación internacional, asegurando su sostenibilidad a largo plazo.

Finalmente, la implementación del SISED permite lograr mayores niveles de eficiencia y eficacia en las investigaciones policiales relacionadas con delitos de robo, reduciendo los tiempos de respuesta y mejorando los resultados operativos. Esta herramienta innovadora fortalecerá la capacidad institucional de los DEPINCRI, generando un impacto positivo en la seguridad ciudadana y la confianza pública hacia la Policía Nacional del Perú. Asimismo, el uso de tecnología avanzada contribuirá al desarrollo de estrategias más efectivas para combatir la criminalidad, posicionando a la institución policial como un referente en el uso de herramientas modernas de gestión de información.

REFERENCIAS

- Ansell C, & Gash A. (2007). Gobernanza colaborativa en teoría y práctica. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543-571. Disponible en: <https://academic.oup.com/jpart/article-abstract/18/4/543/1090370?redirectedFrom=fulltext>
- Alvarado, J. (2020). Coordinación interna en la Policía Nacional del Perú. *Revista de Administración Pública y Gestión*, 11(2), 45-59.
- Aníbal, B. (2023). *Investigación Científica e Investigación Criminalística, Una discusión sobre aspectos convergentes y divergentes*. Obtenido de Instituto de Ciencias Criminalísticas y Criminología. UNNE (Argentina).: <https://www.redalyc.org/pdf/101/10101605.pdf>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2021). *Guía de transformación digital del gobierno*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Guia-de-transformacion-digital-del-gobierno.pdf>
- Cajavilca M, Palomino L, Pozo A, Rodríguez J. (2019). *Análisis de la Cultura Organizacional y Liderazgo Transformacional de la Policía Nacional del Perú. Caso Comkisaria PNP Canto Rey, La Huayrona y Zárate*. Obtenido de ESAN - BUSINESS: <https://repositorio.esan.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0a601cd5-0bb6-47e4-b9a2-cf5983967824/content>
- Calderón J, & Mousalli G. (2012). Capital humano: Elemento de diferenciación entre las organizaciones. *Actualidad Contable FACES*, 15(24): 5-18. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/257/25722697002.pdf>
- Castro, & aparición. (2024). Obtenido de <https://www.policia.gov.co/sites/default/files/Investigacio%CC%81n.html>
- Cerezo A, & Izco M. (2021). Análisis de las fuentes de datos estadísticos oficiales en materia de violencia de género en España. *Revista Española de Investigación Criminológica*, 19(2): 1-27. Obtenido de: <https://reic.criminologia.net/index.php/journal/article/view/503/307>
- Comisión de reforma del Sistema de Justicia. (2020). *Política Pública de Reforma del Sistema de Justicia*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2016540/POLITICA%20PUBLICA%20DE%20REFORMA%20DEL%20SISTEMA%20DE%20JUSTICIA.pdf.pdf>
- Dammert L, Mujica J, Zevallos N. (2023). *Seguridad Ciudadana*. Obtenido de https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2017/08/balance_y_agenda_lucia_dammert-jm-nz.pdf

- Defensoría del Pueblo. (2018). *Por una atención policial de calidad con respeto a los derechos fundamentales*. Obtenido de Informe sobre la toma de denuncias en comisarías. Lima, Perú.: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Informe-de-Adjuntia-No-004-2018-DP-ADHPD-PPPDDP.pdf>
- Escobar M, Mercado M, & Rodríguez R. Beneficios ofrecidos por la gestión del Big Data en las Instituciones Gubernamentales en la era de la digitalización. *Revista Propiedad Inmaterial*. 28(1):273-293. Obtenido de: https://media.proquest.com/media/hms/PFT/1/uyKHZ?_s=n6QY9kyIyWc5YXoLkuzuoOXoatU%3D
- Guachetá J, Trujillo F, Escobar D, & Muñoz, P. La implementación y uso de armas menos letales en la Policía Nacional de 2000 a 2021, un estado en cuestión. *Revista de la facultad de Derecho y Ciencias políticas*, 2023, 53(139): 1-24. Obtenido de: <https://revistas.upb.edu.co/index.php/derecho/article/view/7382/7193>
- INEI. (2023). *Estadísticas de Seguridad Ciudadana Marzo - agosto 2023*. Obtenido de <http://proyecto.inei.gob.pe/enapres/wp-content/uploads/2023/11/Informe-T%C3%A9cnico-%E2%80%93-estadísticas-de-Seguridad-Ciudadana-Marzo-2023-%E2%80%93-Agosto-2023.pdf>
- INEI. (2023). Informe técnico: Seguridad ciudadana en el Perú. Marzo–Agosto, 2023. <https://www.inei.gob.pe>
- INEI. (2024). *La inseguridad ciudadana en el Perú: Una propuesta de índice a nivel subnacional desde datos administrativos*. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/inseguridad-ciudadana-en-el-peru.pdf>
- Infanzón, J. P. (2013). El bien jurídico protegido en los delitos contra el patrimonio. Lima: Gaceta.
- Instituto de Defensa Legal. (2020). *Capacitación de oficiales en la sistematización de información*. Instituto de Defensa Legal. Obtenido de <https://www.idl.org.pe/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *INEI ejecuta Curso Taller Internacional para el fortalecimiento del Sistema Estadístico Nacional*. Obtenido de <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/inei-ejecuta-curso-taller-internacional-para-el-fortalecimiento-del-sistema-estadistico-nacional-12121/>
- Kanashiro L, Dammert L, Hernandez W. (2020). *La percepción de inseguridad ciudadana: determinantes y narrativas*. Obtenido de https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2021/04/la_percepcion_de_inseguridad_ciudadana_determinantes_y_narrativas.pdf

- Lam, R., & Porfirio, H. (2008). *Los términos: eficiencia, eficacia y efectividad ¿son sinónimos en el área de la salud?* Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/hih/v24n2/hih09208.pdf>
- Martín, A., & Ferrer, J. (2020). *Aplicaciones del Big Data en la investigación criminal: Una revisión exploratoria*. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*, 18(2), 45–62.
- Martinic, S. (1984). Algunas categorías de análisis para la sistematización. Obtenido de: https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=P3vUyD8AAAAJ&view_op=list_works&sortby=title
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2024). Guía de orientación al ciudadano, de la ley de Presupuesto Público para el Año Fiscal 2024. Obtenido de: <https://www.mef.gob.pe/guia-presupuesto-publico-2024/>
- Ministerio del Interior del Perú. (2021). *Informe sobre recursos tecnológicos en unidades policiales rurales*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/mininter/noticias/561983-mininter-potencia-tecnologia-policial-para-enfrentar-inseguridad-ciudadana>
- Ninasivincha M, Gutierrez E. (2022). *Inadecuada gestión de información para reducir la alta incidencia de delitos contra el patrimonio en el ámbito de responsabilidad de los Departamentos de Investigación Criminal de la Región Policial Lima*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Digital de Tesis y Trabajos de Investigación PUCP. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/23948/GUTIERR EZ%20GASTA%C3%91ADUI_NINASIVINCHA%20SOTO_MG.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2021). *Estrategias UNODC 2021-2025*. Obtenido de https://www.unodc.org/res/strategy/full-strategy_html/full-strategy-ES.pdf
- Organización de Naciones Unidas. (2021). *Informe de resultados de ONU en Perú*. Obtenido de https://peru.un.org/sites/default/files/2022-04/informe%2027.04.22_compressed.pdf
- Pfeffer, J. y Salancik, G. (1978) *El control externo de las organizaciones: una perspectiva de dependencia de recursos*. Harper & Row, Nueva York.

- PESA. (2004). *Guía Metodológica de Sistematización*. Obtenido de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/27cb47b2-8a89-46de-8c09-257d64d464d8/content>
- PNP. (2012). *Manual de Procedimientos Operativos Policiales*. Obtenido de <https://www.policia.gob.pe/Contenido/doc/docuDireasjur/MANUAL%20DE%20PROCEDIMIENTOS%20OPERATIVOS%20POLICIALES-2013.pdf>
- PNP. (2019). *Estadísticas sobre sistematización de información en comisarias*. Obtenido de <https://www.policia.gob.pe/estadisticopnp/>
- PNP. (2022). *Anuario Estadístico Policial*. Obtenido de <https://www.policia.gob.pe/estadisticopnp/documentos/anuario-2022/anuario-estadistico-policial-2022.pdf>
- PNP. (2023). *Boletín Estadístico Policial I TRIMESTRE 2023*. Obtenido de <https://www.policia.gob.pe/estadisticopnp/documentos/boletin-2023/Boletin%20I%20Trimestre%202023.pdf>
- PNP. (2024). *Guía de procedimientos criminalísticos PNP*. https://www.mpfm.gob.pe/escuela/contenido/actividades/docs/670_guia_criminalistica_en_la_escena_del_delito.pdf
- PNP. (2024). *Dirección Nacional de Inteligencia*. Obtenido de: <https://www.gob.pe/dini>
- PNP. (2024). *Guía de procedimientos criminalísticos*. Obtenido de https://www.mpfm.gob.pe/escuela/contenido/actividades/docs/670_guia_criminalistica_en_la_escena_del_delito.pdf
- Poder Judicial del Perú. (2023). *Poder Judicial implementa sistema "Justi data" que facilita a jueces acceso práctico a sentencias de la corte suprema*. Obtenido de https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/cortesuprema/s_cortes_suprema_home/as_inicio/as_enlaces_destacados/as_imagen_prensa/as_notas_noticias/2023/cs_n-poder-judicial-implementa-iusti-data
- Proetica. (2022). *XII Encuesta Nacional sobre percepciones de la corrupción en el Perú 2022*. Obtenido de <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2022-09/Encuesta%20Pro%20C3%A9tica%202022.pdf>
- PROSEGUR. (30 de mayo de 2024). *Prosegur Alarms: estos fueron los delitos que más incidencia tuvieron al cierre del primer trimestre de 2023*. <https://www.prosegur.com.pe/articulo/sala-de-prensa/prosegur-alarms-delitos-mas-incidencia-cierre-primer-trimestre-2023>
- PROSEGUR PERÚ. (2023). *Según Reporte de Seguridad de Prosegur Alarms: Inseguridad ciudadana aumentó en 6.4% en comparación al último trimestre del 2023*. Obtenido

de <https://www.prosegur.com.pe/articulo/sala-de-prensa/segun-reporte-seguridad-prosegur-alarms-inseguridad-ciudadana-aumento-comparacion-con-ultimo-trimestre-2023#:~:text=Lima%2C%202022%20de%20abril%20de%202024%2D.&text=Seg%C3%BAAn%20el%20m%C3%A1s%20reciente%20>

Ramírez, J. (2021). *Gobernanza de datos y cultura institucional en cuerpos policiales del Perú*. Revista de Gestión Pública, 15(2), 75–94.

Real Academia Española . (2024). *Asociacion de Academias de la Lengua Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/eficiencia>

Roldán F. & Sánchez J. (2020). *Repotenciación del sisteormático de denuncias policiales para producir de manera eficiente información estadística en la Policía Nacional del Perú*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Digital de Tesis y Trabajos de Investigación PUCP]. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/21735/ROLDAN%20ARGANDO%c3%91A_SANCHEZ%20TORIBIO_REPOTENCIACI%c3%93N_DEL_SISTEMA_INFORM%c3%81TICO_%20DE_DENUNCIAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Solís M, Sánchez R. (2020). *Programa de Capacitación Continua al Personal Policial de omisarias de la PNP para mitigar las deficientes intervenciones policiales de prevención en las comisarías de Salamanca, Santa Felicia y Laura Caller Ibérico*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Digital de Tesis y Trabajos de Investigación PUCP]. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/21105/SOL%c3%8dS_FRANCIA_S%c3%81NCHEZ_CHARCAPE.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Tiburcio, V. (2017). *La importancia de la coordinación para la prevención del delito y faltas el caso de la Comisaria de Santa Anita y el Serenazgo (2015-2016)*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Digital de Tesis y Trabajos de Investigación PUCP]. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9568/TIBURCIO_ORBEZO_VICENTE_IMPORTANCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

UNODC. (2022). *Visión Estratégica de UNODC para América Latina y El Caribe 2022-2025*. Obtenido de: https://www.unodc.org/res/strategy/ESTRATEGIA_LATAM_2022_2025_ENE17_ESP_EDsigned.pdf

ANEXOS

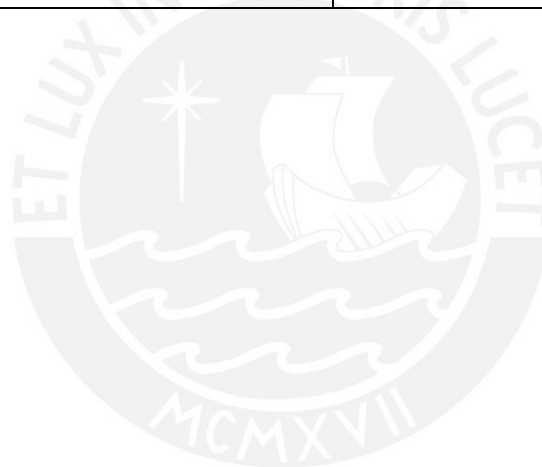
Anexo 01:

Tabla 15. *Matriz de consistencia: “Ineficiente sistematización de la información básica para afrontar la alta incidencia de delitos de robo en el ámbito de la responsabilidad de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024”*

Dimensión de la arquitectura del problema	Preguntas	Objetivos	Hipótesis	Fuentes de dato	Herramientas
Magnitud del problema en la sistematización de la información básica	¿Cuál es la cantidad de información necesaria para una eficiente sistematización de la información básica para las investigaciones por delitos por robo de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024?	Determinar la cantidad de información necesaria para una eficiente sistematización de la información básica para las investigaciones por delitos por robo de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024.	La cantidad de información actualmente disponible en la DIRINCRI es insuficiente para lograr una sistematización eficiente de la información básica en las investigaciones por delitos de robo en Lima Metropolitana.	Personal de la DININCRI Documentos oficiales PNP	-Entrevistas -Focus group -Observación -Revisión de Base de datos
Proceso de sistematización de la información básica para las investigaciones por delitos por robo	¿Cómo se desarrolla el proceso de sistematización de la información básica para las investigaciones por delitos por robo Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024?	Describir el proceso de sistematización de la información básica para las investigaciones por delitos por robo Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024.	El proceso de sistematización de información básica en la DIRINCRI se desarrolla de manera manual, fragmentada y con escasa automatización, lo que impide una gestión de datos eficiente y oportuna	Personal de la DININCRI Documentos oficiales PNP	-Entrevistas -Focus group -Observación -Revisión de Base de datos

			para las investigaciones por delitos de robo.		
Actores involucrados en el proceso de sistematización de la información básica en investigaciones por delitos por robo	¿Quiénes son los actores involucrados en el proceso de sistematización de la información básica para las investigaciones por delitos por robo de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024?	Identificar quiénes son los actores involucrados en el proceso de sistematización de la información básica para las investigaciones por delitos por robo de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024.	No todos los actores claves, como analistas de inteligencia, operadores informáticos y oficiales investigadores, están articuladamente involucrados en el proceso de sistematización de información en la DIRINCRI, lo cual genera vacíos y duplicidad de datos.	Personal de la DINICRI Documentos oficiales PNP	-Entrevistas -Focus group -Observación -Revisión de Base de datos
Presupuesto financiero para la sistematización de la información básica en investigaciones por delitos por robo	¿Cuál es el presupuesto financiero para la sistematización de la información básica para las investigaciones por delitos por robo de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024?	Determinar el presupuesto financiero adecuado para la sistematización de la información básica para las investigaciones por delitos por robo de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024	El presupuesto financiero asignado a la DIRINCRI para la sistematización de la información es insuficiente y no contempla recursos sostenibles para el desarrollo tecnológico ni la capacitación especializada.	Documentos oficiales PNP	-Revisión de Base de datos -Revisión de documentos

<p>Herramientas tecnológicas para la sistematización de la información básica en investigaciones por delitos por robo.</p>	<p>¿Cuáles son las herramientas tecnológicas más eficientes para la sistematización de la información básica para las investigaciones por delitos por robo de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024?</p>	<p>Determinar las herramientas tecnológicas más eficientes para la sistematización de la información básica para las investigaciones por delitos por robo de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024.</p>	<p>Las herramientas tecnológicas actualmente utilizadas por la DIRINCRI para la sistematización de la información son limitadas, no interoperables y carecen de inteligencia analítica, lo que obstaculiza el procesamiento eficiente de casos de robo.</p>	<p>Personal de la DINICRI Documentos oficiales PNP Especialista informático</p>	<p>-Entrevistas -Focus group Observación -Revisión de Base de datos.</p>
--	--	---	---	---	--



Anexo 02:**Tabla 16.** *Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre las causas del problema público*

Pregunta Causal	Hipótesis	Fuentes de Datos	Herramientas	Método de Análisis
¿Cuáles son las causas de la ineficiente sistematización de la información básica para afrontar la alta incidencia de delitos de robo en Lima Metropolitana?	Las causas de la ineficiente sistematización de la información en la PNP son la insuficiente capacidad tecnológica, la inadecuada capacitación del personal, y la falta de coordinación interinstitucional.	PNP (bases de datos, informes internos), Defensoría del Pueblo, INEI, personal de la PNP, autoridades locales, expertos en criminología.	Entrevistas semi-estructuradas, encuestas, revisión documental, observación directa.	Estudio de caso cualitativo con rastreo de procesos (Process Tracing)

Anexo 03:

Tabla 17.

Marco Institucional frente al problema público.

Ineficiente sistematización de la información básica para afrontar la alta incidencia de delitos de robo en el ámbito de la responsabilidad de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024		
Entidades	Funciones con respecto al problema público	Base Normativa
Dirección de Investigación Criminal (DININCRI)	Es la unidad encargada de planificar, coordinar y ejecutar investigaciones criminales en la Policía Nacional del Perú. Dentro de sus funciones específicas con respecto al problema, se encarga de desarrollar protocolos para la recopilación y sistematización de información básica en investigaciones por delitos por robo, así como de capacitar al personal en técnicas de recopilación y análisis de datos	Decreto Legislativo N° 1267.
Ministerio del Interior del Perú	Esta entidad tiene como función principal formular y supervisar políticas públicas en materia de seguridad ciudadana. Con respecto al problema en cuestión, el Ministerio del Interior del Perú establece lineamientos para la gestión de información en investigaciones criminales.	Decreto Legislativo N° 1267.
Comisión de Modernización de la Gestión Pública	Esta comisión se encarga de promover la modernización y eficiencia en la gestión de las entidades públicas, así como de proponer políticas y directrices para la implementación de tecnologías de la información en el sector público. En el contexto del problema, la Comisión de Modernización de la Gestión Pública desarrolla estrategias para la implementación de herramientas tecnológicas en la gestión de información criminal.	Ley N° 28976
Comisión de Coordinación Interinstitucional en Seguridad Ciudadana	Tiene como objetivo coordinar acciones entre las diferentes instituciones relacionadas con la seguridad ciudadana y desarrollar planes y estrategias para abordar problemas de seguridad a nivel nacional. Con respecto al problema específico de la sistematización de información en investigaciones por delitos por robo, la comisión coordina esfuerzos para mejorar este aspecto	Ley N° 28044

Anexo 04:**Tabla 18.**

Marco teórico sobre las causas del problema.

Problema: “Ineficiente sistematización de la información básica para afrontar la alta incidencia de delitos de robo en el ámbito de la responsabilidad de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP de Lima metropolitana entre los años 2023 y 2024”

Causa	Evidencia	Sustento	Herramienta o fuente
Insuficiente Capacidad Tecnológica	Uso de tecnologías de información en la gestión policial es insuficiente	Según el INEI (2023), solo el 35% de las comisarías en Lima Metropolitana cuentan con sistemas informáticos modernos para la gestión de datos	Pérez, A., & Gómez, L. (2020). Revista de Seguridad y Tecnología. Ramírez, S. (2019). Revista Latinoamericana de Criminología
Limitada capacitación del Personal	Personal no está suficientemente capacitado en análisis criminal y uso de tecnología	El 45% del personal de la PNP en Lima no ha recibido capacitación en los últimos 3 años (INEI, 2023)	Torres, E. (2021). Revista de Ciencias Sociales Castillo, R. (2019). Revista de Educación y Desarrollo
Recursos financieros limitados	Recursos económicos limitados para invertir en mejoras tecnológicas	El presupuesto asignado a la PNP para mejoras tecnológicas ha disminuido un 20% desde 2018 (MEF, 2022)	Rodríguez, M. (2019). Revista de Criminología Latinoamericana. López, J. (2020). Revista de Economía y Seguridad
Falta de coordinación interinstitucional	Insuficiente colaboración y coordinación entre la PNP y otras entidades	Solo el 25% de las denuncias ciudadanas incluyen datos de cámaras de seguridad privadas (Jiménez, 2018)	Jiménez, F. (2018). Revista Peruana de Administración Pública. Alvarez, M. (2020). Revista Andina de Estudios Sociales
Procesos y procedimientos ineficientes	Procedimientos lentos y propensos a errores en la recopilación de información	El 30% de las denuncias de robos presentan errores en los datos recolectados (INEI, 2023)	Pérez, A., & Gómez, L. (2020). Revista de Seguridad y Tecnología.

			Fernández, L. (2018). Revista de Derecho y Sociedad
Deficiente infraestructura física	Infraestructura física inadecuada para soportar operaciones de análisis de datos	El 40% de las unidades de investigación criminal operan en instalaciones que no cumplen con los estándares básicos de infraestructura (Vargas y Ramírez, 2022)	Vargas, C., & Ramírez, D. (2022). Revista Andina de Políticas Públicas Martínez, P. (2020). Revista de Infraestructura y Seguridad
Causa	Evidencia	Sustento	Herramienta o fuente
Políticas y regulaciones inadecuadas	Políticas y regulaciones insuficientes para gestionar eficazmente la información	Un estudio de la Defensoría del Pueblo (2022) señala que solo el 50% de las políticas de seguridad implementadas están actualizadas	Rodríguez, M. (2019). Revista de Criminología Latinoamericana. García, F. (2017). Revista de Políticas Públicas
Escasa disponibilidad de datos	Acceso limitado a datos relevantes y actualizados	El 35% de las bases de datos utilizadas por la PNP están desactualizadas (INEI, 2023)	Jiménez, F. (2018). Revista Peruana de Administración Pública. Cabrera, E. (2019). Revista de Información y Gestión
Falta de planeación estratégica	Falta de una estrategia clara para abordar la criminalidad	La PNP carece de un plan estratégico integral para enfrentar el delito de robo (González, 2021)	González, R. (2021). Revista de Estrategia y Seguridad Pública. Ortega, J. (2019). Revista de Planificación y Estrategia.
Coordinación interna insuficiente	Problemas de coordinación dentro de la PNP	El 40% de los departamentos de la PNP no comparten información crítica entre sí (INEI, 2023)	Alvarado, J. (2020). Revista de Administración Pública y Gestión. Fuentes, L. (2018). Revista de Gestión Pública y Seguridad

Denominación de la causa	Descripción de la explicación	Autores que plantean la causa
Insuficiente Capacidad tecnológica	La falta del soporte tecnológico, como sistemas de análisis de big data, limita la capacidad de la policía para sistematiza las información y datos; es decir, demora en recolección, análisis y utilización datos de manera eficiente, impidiendo una respuesta rápida y precisa a la delincuencia.	Pérez, A., & Gómez, L. (2020)
Inadecuada capacitación del personal	La ausencia de programas de formación continua y especializada en análisis criminal y gestión de la información hace que el personal policial no esté adecuadamente preparado para enfrentar y resolver casos complejos de delitos de robo.	Torres, E. (2021); Castillo, R. (2019)
Falta de coordinación interinstitucional	La falta de colaboración y comunicación efectiva entre diferentes instituciones de seguridad, como la policía, el sistema judicial y las municipalidades, dificulta la implementación de estrategias de seguridad integrales y coordinadas, lo que resulta en una respuesta fragmentada y menos efectiva.	Ramírez, S. (2019); Jiménez, F. (2019)
Escasa disponibilidad de datos	La falta de acceso a datos actualizados y precisos, incluyendo denuncias ciudadanas, estadísticas delictivas y registros de criminales, limita la capacidad de las autoridades para anticipar y responder a patrones delictivos emergentes, lo que conduce a una gestión reactiva en lugar de proactiva.	Vargas, C., & Ramírez, D. (2022); Cabrera, E. (2020)
Recursos financieros limitados	La insuficiencia de fondos destinados a la seguridad pública restringe la adquisición de tecnología avanzada, la implementación de programas de capacitación y la mejora de infraestructuras, lo que afecta negativamente la capacidad de la policía para prevenir y resolver delitos de manera efectiva.	López, J. (2020); González, R. (2021)

Deficiente infraestructura física	Las instalaciones policiales obsoletas e inadecuadas, incluyendo unidades policiales, comisarías y centros de datos, dificultan la gestión eficiente de la información y la coordinación de operaciones, reduciendo la efectividad en la respuesta a incidentes delictivos.	Jiménez, F. (2018); Fernández, L. (2018)
Políticas y regulaciones inadecuadas	Las leyes y políticas de seguridad insuficientes o desactualizadas no apoyan adecuadamente la gestión efectiva de la información ni la implementación de tecnologías modernas, lo que impide una respuesta rápida y eficiente ante la delincuencia.	Vargas, C., & Ramírez, D. (2022); García, F. (2017)
Falta de planeación estratégica	La ausencia de planes estratégicos claros y bien definidos limita la capacidad de las autoridades para desarrollar y ejecutar estrategias efectivas de prevención y resolución de delitos, lo que resulta en una gestión desorganizada y poco efectiva.	Ortega, J. (2019); Alvarado, J. (2020)
Denominación de la causa	Descripción de la explicación	Autores que plantean la causa
Procesos y Procedimientos Ineficientes	La utilización de procedimientos anticuados, no estandarizados y burocráticos en la recolección y análisis de datos dificulta la gestión efectiva de la información, resultando en demoras y errores que afectan la capacidad de respuesta ante los delitos.	Fernández, L. (2018); Fuentes, L. (201)
Coordinación interna ineficiente	La coordinación interna ineficiente dentro de la policía se debe a procedimientos anticuados, falta de estandarización y burocracia excesiva, lo que resulta en demoras, errores y baja moral del personal, afectando su capacidad de respuesta ante delitos.	Alvarado, J. (2020); Fuentes, L. (2018).

Causa	Evidencia	Sustento	Herramienta o fuente	Link
Insuficiente capacidad tecnológica	Uso de tecnologías de información en la gestión policial es insuficiente	Según el INEI (2023), solo el 35% de las comisarías en Lima Metropolitana cuentan con sistemas informáticos modernos para la gestión de datos	Pérez, A., & Gómez, L. (2020). Revista de Seguridad y Tecnología. Ramírez, S. (2019). Revista Latinoamericana de Criminología	https://m.inei.gov.pe/prensa/noticias/el-913-de-la-poblacion-de-6-y-mas-anos-de-edad-que-usa-internet-accedio-a-traves-de-un-telefono-celular-14458/ https://edmorata.es/wp-content/uploads/2021/06/Perez-Gomez.-Educar-se-en-la-era-digital_prw.pdf https://latindex.org/latindex/ficha/28758
Inadecuada capacitación del personal	Personal no está suficientemente capacitado en análisis criminal y uso de tecnología	El 45% del personal de la PNP en Lima no ha recibido capacitación en los últimos 3 años (INEI, 2023)	Torres, E. (2021). Revista de Ciencias Sociales Castillo, R. (2019). Revista de Educación y Desarrollo	https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-mercado-laboral-nov-dic-2022-ene-2023.pdf https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-76532023000200114 https://www.redalyc.org/journal/280/28065533033/html/
Recursos financieros limitados	Recursos económicos limitados para invertir en mejoras tecnológicas	El presupuesto asignado a la PNP para mejoras tecnológicas ha disminuido un 20% desde 2018 (MEF, 2022)	Rodríguez, M. (2019). Revista de Criminología Latinoamericana. López, J. (2020). Revista de Economía y Seguridad	https://www.policia.gob.pe/dirplainspnp/div-planeamiento/documentos/marcolegal/BOLETIN%20INFORMATIVO-%20Ejecucion%20Presupueatria%20PNP%20a%20I%20SEMESTRE%202022..pdf https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=1959403

Causa	Evidencia	Sustento	Herramienta o fuente	Link
Falta de coordinación interinstitucional	Insuficiente colaboración y coordinación entre la PNP y otras entidades	Solo el 25% de las denuncias ciudadanas incluyen datos de cámaras de seguridad privadas (Jiménez, 2018)	Jiménez, F. (2018). Revista Peruana de Administración Pública. Alvarez, M. (2020). Revista Andina de Estudios Sociales	https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11136
Procesos y procedimientos ineficientes	Procedimientos lentos y propensos a errores en la recopilación de información	El 30% de las denuncias de robos presentan errores en los datos recolectados (INEI, 2023)	Pérez, A., & Gómez, L. (2020). Revista de Seguridad y Tecnología. Fernández, L. (2018). Revista de Derecho y Sociedad	https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/estadisticas-de-seguridad-ciudadana-enero-2023-junio-2023.pdf https://edmorata.es/wp-content/uploads/2021/06/Perez-Gomez.-Educar-se-en-la-era-digital_prw.pdf https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/issue/view/1530
Deficiente infraestructura física	Infraestructura física inadecuada para soportar operaciones de análisis de datos	El 40% de las unidades de investigación criminal operan en instalaciones que no	Vargas, C., & Ramírez, D. (2022). Revista Andina de Políticas Públicas Martínez, P. (2020). Revista de	https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4611409/REVISTA%20FISCALIA%201-2023%20FINAL%20IMPRESA-VIRTUALOPTIMIZA.pdf https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/aa/citationstylelanguage/get/acm-sig-proceedings?submissionId=3770&publicationId=4452

		cumplen con los estándares básicos de infraestructura (Vargas y Ramírez, 2022)	Infraestructura y Seguridad	https://caen.edu.pe/wp-content/uploads/2024/02/REVISTA-CIENTIFICA.pdf
Políticas regulaciones inadecuadas	y Políticas regulaciones insuficientes para gestionar eficazmente la información	Un estudio de la Defensoría del Pueblo (2022) señala que solo el 50% de las políticas de seguridad implementadas están actualizadas	Rodríguez, M. (2019). Revista de Criminología Latinoamericana. García, F. (2017). Revista de Políticas Públicas	https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2023/05/ConsolidadoIA2022.pdf https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/590268
Escasa disponibilidad de datos	Acceso limitado a datos relevantes y actualizados	El 35% de las bases de datos utilizadas por la PNP están desactualizadas (INEL, 2023)	Jiménez, F. (2018). Revista Peruana de Administración Pública. Cabrera, E. (2019). Revista de Información y Gestión	https://www.gob.pe/institucion/anpd/informes-publicaciones/4022414-oc-n-010-2023-dgtaipd-sobre-acceso-a-base-de-datos-nominada-de-la-policia-nacional-del-peru-por-parte-del-inei-para-fines-estadisticos https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/2187/1/DO_FCE_319_MAI_UC0505_20162.pdf https://www.redalyc.org/journal/4768/476870766001/476870766001.pdf

Falta de planeación estratégica	Falta de una estrategia clara para abordar la criminalidad	La PNP carece de un plan estratégico integral para enfrentar el delito de robo (González, 2021)	González, R. (2021). Revista de Estrategia y Seguridad Pública. Ortega, J. (2019). Revista de Planificación y Estrategia.	https://www.policia.gob.pe/pnp/archivos/porta1/doc/13227doc_POI%20AF%202021%20VERSI%C3%93N%20FINAL.pdf https://caen.edu.pe/wp-content/uploads/2022/11/CUADERNO-DE-ESTRATEGIA-FINAL.pdf https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/402
Coordinación interna ineficiente	Problemas de coordinación dentro de la PNP	El 40% de los departamentos de la PNP no comparten información crítica entre sí (INEI, 2023)	Alvarado, J. (2020). Revista de Administración Pública y Gestión. Fuentes, L. (2018). Revista de Gestión Pública y Seguridad	https://m.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/estadisticas-de-seguridad-ciudadana/1/#lista https://scholar.google.es/citations?user=LBhtJ5IAAAAJ&hl=es https://www.redalyc.org/journal/280/28071845024/28071845024.pdf

Anexo 05:

Tabla 19.

Respuestas de las entrevistas

Pregunta	Respuestas Principales	Observaciones Clave
1. Descripción del rol y responsabilidades en la DIRINCRI PNP	<ul style="list-style-type: none"> a) Personal estadístico. b) Brindar información a grupos operativos. c) Investigar delitos en flagrancia. 	La diversidad de roles muestra la amplitud de funciones y la necesidad de un sistema eficiente para gestionar diferentes tipos de información.
2. Evolución del proceso de sistematización de la información	<ul style="list-style-type: none"> a) Evolución significativa, pero requiere más apoyo tecnológico. b) Proceso más eficiente. c) Necesidad de información más completa. 	La percepción es positiva, pero hay consenso en que aún hay mejoras pendientes, especialmente en tecnología.
3. Desafíos en la gestión de la información para investigaciones de delitos por robo	<ul style="list-style-type: none"> a) Ciberseguridad. b) Tecnología obsoleta (uso de Excel). c) Capacitación del personal. d) Calidad y veracidad de la información. e) Falta de acceso a información de servicios como OSIPTEL. 	Los desafíos identificados reflejan problemas en infraestructura tecnológica y coordinación interinstitucional, afectando la eficacia de las investigaciones.
4. Tipo de información esencial para las investigaciones	<ul style="list-style-type: none"> a) Lugar, hora, fecha, forma, circunstancias, antecedentes, autores, móvil. b) Geolocalización. c) Información de cámaras de vigilancia. d) Sistema de Denuncias Policiales. e) Información tecnológica digital. 	La variedad de información necesaria subraya la complejidad y necesidad de un sistema integral y actualizado para su manejo eficaz.
5. Proceso actual de recopilación y almacenamiento de información	<ul style="list-style-type: none"> a) Se solicita por Oficio y se recopila en CD o USB. b) Se guarda en Excel. 	El uso de medios físicos y software básico como Excel indica limitaciones en el proceso de almacenamiento y accesibilidad de la información.
6. Proceso de sistematización de la información	<ul style="list-style-type: none"> a) Ingreso de información desde la denuncia, recopilación de datos y 	La dependencia de Excel y la nube sugiere una falta de sofisticación en la

	almacenamiento en Excel. b) Subida de información a la nube.	sistematización, con posibles riesgos de seguridad y eficiencia.
7. Herramientas utilizadas para la sistematización	a) Excel. b) Excel, PowerPoint, Word. c) Sistemas: SIRDIC, ESINPOL, SISTEMA RENIEC, OSIPTEL, RENAESPPLA, MIGRACIONES.	El uso de herramientas básicas junto a sistemas especializados evidencia la fragmentación del proceso, que requiere mejoras en interoperabilidad.
8. Mejoras necesarias en la sistematización de la información	a) Implementar un sistema con capacidades avanzadas. b) Software que optimice el proceso. c) Bases de datos con IA. d) Mejorar la seguridad de datos. e) Capacitar al personal en nuevas tecnologías.	Existe una necesidad clara de modernización tecnológica y formación especializada para optimizar la gestión de la información.
9. Actores principales en la sistematización de la información	a) Personal estadístico. b) Personal de analistas. c) Personal de inteligencia. d) Ministerio Público. e) Poder Judicial. f) RENIEC.	La participación de múltiples actores indica la importancia de la coordinación interinstitucional para una gestión eficiente.
10. Coordinación entre actores para una gestión eficiente de la información	a) Reuniones periódicas entre personal estadístico. b) Uso de telefonía móvil, mensajería, documentos.	La coordinación actual se basa en medios tradicionales, lo que podría beneficiarse de herramientas más avanzadas para mejorar la eficiencia y la comunicación.
11. Roles específicos que necesitan refuerzo	a) Falta de especialistas en análisis de datos y ciberseguridad. b) Necesidad de oficiales de enlace con Poder Judicial y Ministerio Público.	La falta de roles especializados es un área de oportunidad crítica para mejorar la gestión de la información y la seguridad.
12. Presupuesto actual para la sistematización de la información	a) Desconocido.	La falta de conocimiento sobre el presupuesto asignado refleja posibles problemas en la planificación y asignación de recursos financieros.
13. Recursos financieros adicionales necesarios	a) Inversión en software estadístico. b) Modernización	Las necesidades financieras no son claras, pero se identifican

	<p>tecnológica.</p> <p>c) Capacitación del personal.</p> <p>d) Presupuesto desconocido.</p>	<p>áreas claves de inversión para mejorar el sistema actual.</p>
14. Herramientas tecnológicas utilizadas actualmente	<p>a) Hardware y software desactualizados.</p> <p>b) Base de datos de criminales.</p> <p>c) SIRDIC, ESINPOL, RENADESPPLE, Mapas delictivos.</p>	<p>Las herramientas actuales son inadecuadas y obsoletas, lo que afecta negativamente la eficacia en la gestión de información.</p>
15. Limitaciones de las herramientas actuales	<p>a) Hardware y software no adecuados.</p> <p>b) Exceso de pedidos colapsa el sistema.</p> <p>c) Falta de integración entre sistemas.</p> <p>d) Falta de automatización.</p> <p>e) Falta de equipos tecnológicos de alto rendimiento.</p>	<p>Las limitaciones identificadas requieren intervenciones urgentes para actualizar y optimizar los sistemas y equipos tecnológicos.</p>
16. Nuevas tecnologías que mejorarían la sistematización	<p>a) Implementación de un nuevo sistema moderno.</p> <p>b) Uso de inteligencia artificial.</p> <p>c) Reemplazo de Excel.</p>	<p>La implementación de tecnologías avanzadas es crucial para resolver las limitaciones actuales y mejorar la eficiencia en la sistematización.</p>
17. Comentarios adicionales sobre la gestión de la información en la DIRINCRI PNP	<p>a) Priorizar automatización y seguridad de la información.</p> <p>b) Acceso a información en tiempo real.</p> <p>c) Ningún comentario adicional.</p>	<p>Las prioridades están claramente alineadas con la modernización y seguridad, pero también se destaca la importancia del acceso en tiempo real para la eficacia operativa.</p>
18. Disponibilidad para contacto futuro	<p>a) Sí.</p> <p>b) No.</p>	<p>La mayoría de los entrevistados está dispuesta a colaborar en el futuro, lo que es positivo para cualquier seguimiento necesario.</p>

Anexo 06:**Tabla 20.***Identificación y Descripción de Experiencias*

Elementos	Experiencia 1	Experiencia 2	Experiencia 3
Nombre del Proyecto	Implementación de un sistema de gestión de información criminal en la Policía Nacional de Colombia	Plataforma de Interoperabilidad de Datos del Sistema de Justicia en Chile	Proyecto de Innovación Tecnológica y Capacitación de la Policía Federal de Brasil
Objetivos de la experiencia	Mejorar la recolección, almacenamiento y análisis de datos criminales para la investigación y resolución de delitos	Facilitar el intercambio de información entre instituciones del sistema judicial y policial para mejorar la toma de decisiones operativas	Fortalecer la capacidad tecnológica y de análisis de la Policía para gestionar grandes volúmenes de datos y mejorar la eficiencia de las investigaciones criminales
Descripción de la experiencia	Se implementó un sistema de gestión de información criminal con herramientas tecnológicas avanzadas para la sistematización y análisis de datos delictivos.	Se creó una plataforma de interoperabilidad de datos entre diferentes instituciones, incluyendo la policía, fiscalía y el sistema judicial para compartir información.	Se equipó a la Policía Federal de Brasil con herramientas de análisis de big data y se capacitó al personal en el uso de tecnología avanzada para la gestión de información.
Alcance de la experiencia	Lima metropolitana	Lima metropolitana	Lima metropolitana
Público objetivo de la experiencia	Policía Nacional y el sistema de justicia	Policía, sistema judicial, fiscalía	Policía Federal de Brasil
Periodo de implementación	2015 - 2018	2017 - 2020	2018 - 2021
Rol de las entidades encargadas	La Policía Nacional de Colombia fue la entidad principal encargada de la implementación del sistema, con apoyo de cooperación internacional.	El Ministerio de Justicia y la Fiscalía lideraron el desarrollo de la plataforma con apoyo del sistema policial.	El Ministerio de Justicia de Brasil implementó el proyecto con cooperación internacional y apoyo tecnológico de empresas especializadas.

Aspectos que aborda el desafío	Aborda la capacidad tecnológica insuficiente, mejorando la sistematización y análisis de datos en tiempo real.	Resuelve la falta de coordinación interinstitucional al permitir un intercambio rápido y eficiente de datos entre instituciones involucradas en la seguridad pública.	Aborda la capacitación del personal y la modernización tecnológica, mejorando tanto la capacidad de análisis como el uso eficiente de la información.
Razones por las que es una innovación	Introducción de un sistema de big data para la gestión de la información criminal, facilitando la toma de decisiones y mejorando la precisión en las investigaciones.	La interoperabilidad entre sistemas permite una gestión integrada de la información en tiempo real, agilizando la colaboración interinstitucional.	Utilización de tecnología de big data y capacitación avanzada para el personal, permitiendo una respuesta rápida y más efectiva frente a la criminalidad.
Resultados alcanzados	Mejora significativa en la resolución de casos, reducción en los tiempos de respuesta y mayor efectividad en la gestión de datos criminales.	Incremento de la cooperación interinstitucional, reducción de duplicación de esfuerzos y mejora en la coordinación entre policías y fiscales.	Mayor eficiencia en la gestión de datos, reducción en los tiempos de respuesta ante delitos complejos y fortalecimiento de la capacidad tecnológica y operativa del personal.
Dificultades identificadas	Falta de financiamiento inicial, resistencia al cambio por parte del personal.	Falta de integración inicial entre sistemas heredados, resistencia de algunas instituciones para compartir información.	Falta de recursos financieros para la capacitación continua, resistencia inicial del personal para adaptarse a nuevas tecnologías.

Las tres experiencias revisadas proporcionan aprendizajes clave que pueden inspirar la solución al desafío de innovación en la Policía Nacional del Perú. En primer lugar, la implementación de sistemas avanzados de gestión de información ha demostrado mejorar significativamente la resolución de delitos, como lo evidenció la experiencia de Colombia. En segundo lugar, la interoperabilidad entre instituciones, como en el caso de Chile, es crucial para mejorar la coordinación y el flujo de información entre las entidades involucradas. Finalmente, la experiencia de Brasil subraya la importancia de complementar

la tecnología con capacitación especializada del personal para maximizar los resultados de cualquier innovación tecnológica.



Anexo 07:**Tabla 21.***Matriz para ordenar las ideas producidas*

Nombre de la idea	Descripción de la idea	Fuente o autor de la idea
Asignación de un presupuesto dedicado para la modernización de tecnologías	Destinar un presupuesto específico para la implementación y mantenimiento de sistemas tecnológicos avanzados que optimicen la gestión de información.	Expertos
Contratación de personal especializado en análisis de datos y ciberseguridad	Fortalecer el equipo con profesionales en análisis de datos y ciberseguridad para optimizar la capacidad de análisis y sistematización de datos criminales.	Dirección de Recursos Humanos, DIRINCRI
Creación de un sistema centralizado de información criminal	Implementar una plataforma única que integre información de todas las áreas de investigación, permitiendo un acceso unificado a datos relevantes para cada caso.	Área de Tecnologías de Información (TI), DIRINCRI
Incorporación de tecnología de inteligencia artificial y análisis predictivo	Utilizar inteligencia artificial y herramientas predictivas para anticipar tendencias delictivas y asignar recursos en función de patrones identificados.	Dirección de Innovación y Tecnología
Reducción de la rotación del personal en puestos clave	Establecer políticas que aseguren la permanencia de personal capacitado en puestos clave para evitar interrupciones en la investigación y análisis de datos.	Dirección de Recursos Humanos
Revisión y actualización de normativas de clasificación de delitos	Modificar los criterios de clasificación de denuncias para priorizar casos que afecten la seguridad ciudadana, como robos, para una respuesta más efectiva.	Dirección de Investigación Criminal
Implementación de una herramienta de evaluación continua del desempeño	Crear una herramienta de evaluación que permita medir y mejorar el desempeño de los equipos de investigación, asegurando eficiencia y cumplimiento de objetivos.	Dirección de Recursos Humanos y Capacitación

Mejoras en la infraestructura y recursos logísticos	Proveer equipamiento moderno y mejorar la infraestructura para respaldar el trabajo de los investigadores y facilitar un flujo de información eficiente.	Área de Logística, DIRINCRI
Optimización de la coordinación con el Ministerio Público	Fortalecer la comunicación y cooperación con el Ministerio Público a través de reuniones periódicas y plataformas compartidas para el flujo de información.	DIRINCRI y Ministerio Público
Desarrollo de un sistema de seguimiento de casos basado en inteligencia artificial	Implementar un sistema automatizado que priorice y realice un seguimiento continuo de los casos según su nivel de complejidad, agilizando tiempos de procesamiento.	Área de Tecnologías de Información (TI), DIRINCRI
Actualización de las directivas y normativas vigentes	Adaptar políticas internas y regulaciones a las necesidades actuales de la investigación criminal, promoviendo el uso de tecnologías y metodologías avanzadas.	Expertos
Capacitación continua del personal en nuevas tecnologías y análisis de datos	Desarrollar programas de capacitación continua que mantengan al personal actualizado en herramientas de análisis de datos y gestión de información.	Dirección de Recursos Humanos y Capacitación