

PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ

Escuela de Posgrado



Reducida eficacia en la Investigación por los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidio por PAF) realizado por los Departamentos de Investigación Criminal-DEPINCRI de la Región Policial Callao del 2022 y 2023

Trabajo de Investigación para obtener el grado académico de Maestro en
Gobierno y Políticas Públicas

que presenta:

Alex Wilfredo Gabriel Mateo

Herberth Cayetano Salinas Vasquez

Asesor:

Jorge Yrivarren

Lima, 2025

Informe de Similitud

Yo, Jorge Luis Yrivarren Lazo, docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor del Trabajo de Investigación “Reducida eficacia en la Investigación por los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidio por PAF) realizado por los Departamentos de Investigación Criminal-DEPINCRI de la Región Policial Callao del 2022 y 2023” de los autores, Alex Wilfredo GABRIEL MATEO Herberth Cayetano SALINAS VASQUEZ; dejo constancia de lo siguiente:

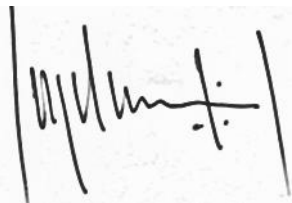
-El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 20% de similitud. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 27 de junio 2025.

-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.

Lugar y fecha:

05 de julio 2025

Apellidos y nombres del asesor: Yrivarren Lazo, Jorge Luis	
DNI: 07936507	Firma: 
ORCID: 0000-0003-1556-2543	

Dedicatoria

El presente trabajo académico lo dedicamos con orgullo y mucho cariño a nuestros padres, nuestras esposas que, con su soporte y apoyo reforzaron nuestra perseverancia en la culminación de la Maestría en Gobierno y Políticas públicas en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), y en especial a Dios todopoderoso, por brindarnos buena salud, sabiduría y fortaleza para alcanzar el logro anhelado. Gracias, por siempre estar a nuestro lado, aun cuando las dificultades parecían numerosas.



Agradecimiento

Nuestro agradecimiento a las personas que han sido parte esencial en la realización del presente trabajo académico; en primer lugar, agradecemos a la Policía Nacional del Perú por brindarnos la oportunidad de seguir esta maestría.

Agradecemos también, a la PUCP, por brindarnos conocimientos mediante una educación de calidad, por intermedio de sus docentes quienes nos guiaron con paciencia y dedicación, y nos dieron las herramientas necesarias para desarrollar este proyecto.

Asimismo, al Dr. Jorge Yrivarren, nuestro asesor por su apoyo constante, sus conocimiento y orientación experta aunada a su valiosa guía durante todo el proceso académico y elaboración de este trabajo, ya que su compromiso y paciencia fueron esenciales en la consecución del mismo.

A nuestros superiores, colegas y compañeros, quienes siempre estuvieron dispuestos a colaborar y aportar con su experiencia, permitiéndonos comprender mejor las realidades y desafíos de nuestro proyecto.

Resumen

El trabajo se ha desarrollado partiendo de las dificultades que se han revelado en los Departamentos de Investigación Criminal (denominando DEPINCRI) de la Región Policial Callao (en adelante REGPOL Callao) respecto a la investigación de los delitos contra la vida, el cuerpo y la salud (denominado D/C/V/C/S) en la modalidad de homicidios por proyectil de arma de fuego (PAF) durante los años 2022 y 2023.

Habiéndose desprendido que, en una mayor cantidad de los casos denunciados no fueron identificados los autores de los ilícitos en mención, por el contrario, solo en un bajo porcentaje de los casos lograron identificar a los autores (17% de 89 denuncias en 2022 y 10% de 69 denuncias en 2023) resultado que afectó la eficacia de dichas investigaciones.

Del análisis efectuado al problema, se denotaron cuatro causas principales: el uso limitado de la tecnología, la capacitación insuficiente de los investigadores, la falta de recursos humanos y una infraestructura inadecuada, lo cual, conlleva a plantear una solución mediante la propuesta, como el desarrollo de un sistema tecnológico innovador que facilite la identificación inmediata de sospechosos y de esta forma, mejorar la eficacia en las investigaciones de los delitos, materia del presente.

El sistema integrado digital con fotografía (denominado SINDIFO), es una plataforma propuesta que permite gestionar y actualizar de forma ágil y constante la información de los detenidos y sospechosos, lo cual, contribuirá a los investigadores con la resolución de expedientes de homicidios por proyectil de arma de fuego, y otros delitos, donde se denote la mayor eficacia.

El SINDIFO, se implementará sin costo alguno a la Policía Nacional del Perú (PNP), porque se cuenta con los recursos existentes en la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicación (DIRTIC) de la PNP. Además, este sistema es un prototipo deseable, factible y viable que ofrece transformar la forma en que los investigadores gestionen y procesen la información de los expedientes, de esta forma, mejorar significativamente la eficacia de las investigaciones de los DEPINCRI en la Región Policial Callao.



Abstract

The work has been developed based on the difficulties that have been revealed in the Criminal Investigation Departments (called DEPINCRI) of the Callao Police Region (hereinafter REGPOL Callao) regarding the investigation of crimes against life, body and health (called D/C/V/C/S) in the form of homicides by firearm projectile (PAF) during the years 2022 and 2023.

It has been found that, in a greater number of the reported cases, the perpetrators of the crimes in question were not identified; on the contrary, only in a low percentage of cases were the perpetrators identified (17% of 89 complaints in 2022 and 10% of 69 complaints in 2023), a result that affected the effectiveness of said investigations.

From the analysis carried out on the problem, four main causes were noted: the limited use of technology, insufficient training of investigators, lack of human resources and inadequate infrastructure, which led to proposing a solution through the proposal, such as the development of an innovative technological system that facilitates the immediate identification of suspects and in this way, improves the effectiveness of investigations of crimes, the subject of this case.

The integrated digital system with photography (called SINDIFO), is a proposed platform that allows for the agile and constant management and updating of information on detainees and suspects, which will help investigators resolve cases of homicides by firearm, and other crimes, where the greatest efficiency is noted.

SINDIFO will be implemented at no cost to the Peruvian National Police (PNP), because the existing resources are available in the Information and Communication Technology Directorate (DIRTIC) of the PNP. In addition, this system is a desirable, feasible and viable prototype that offers to transform the way in which investigators manage and process information from the files, thus significantly improving the effectiveness of DEPINCRI investigations in the Callao Police Region.



Índice

Carátula	i
Informe de Similitud.....	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Resumen.....	v
Lista de Tablas.....	xi
Figura	xii
Capítulo I. Definición y descripción del problema.....	4
1.1. Redacción formal del problema:	4
1.2. Marco conceptual del problema	5
1.2.2 Departamento de Investigación Criminal.	6
1.2.3. Investigación Policial.....	6
1.2.4. Homicidio.	7
1.2.5 Homicidio calificado-asesinato.....	7
1.2.6 Proyectil.	7
1.2.7 Arma de fuego.....	7
1.2.8 Conocimiento del hecho.....	7
1.2.9. Comprobación del hecho.	8
1.2.10. Informe Policial.....	8
1.3. Arquitectura del problema.....	8
1.3.1. Magnitud del problema.....	15
1.3.2. Proceso de Investigación Policial.....	16
1.4. Marco Normativo e institucional.	19
Capítulo II. Causas del problema	26
2.1. Marco teórico sobre las causas del problema.....	26
2.1.1. Capacitación insuficiente.....	26
2.1.2. Limitado uso de la tecnología.....	28
2.1.3. Déficit de Recursos Humanos:.....	29
2.1.4. Insuficiente motivación.....	30
2.1.5. Insuficiente coordinación entre el personal PNP y el Ministerio Público. 31	31
2.2. Causas del problema.	32
2.2.1. limitado uso de la tecnología.....	33
2.2.2. Déficit de recursos humanos.....	34
2.2.3. Capacitación insuficiente.....	35
2.2.4. Infraestructura inadecuada.....	36
Capítulo III. Diseño del prototipo	38

3.1. Desafío de innovación.....	38
3.2 Experiencias Previas para hacer frente al Desafío de la Innovación	40
3.2.1 Sistema de reconocimiento facial en vivo de la Policía Metropolitana de Londres.....	40
3.2.2. Sistema de identificación con fotografía y sistema de reconocimiento facial de la policía de Nueva York.....	41
3.2.3. Sistema automatizado de identificación biométrica-ABIS de la Policía Nacional y Guardia Civil de España.	42
3.3. Proceso de la conceptualización y prototipado	43
3.3.1. Proceso de conceptualización.....	44
3.3.2. Proceso de prototipado.	51
3.4. Concepto y prototipo final de la innovación.....	53
3.4.1. Concepto final de innovación.	53
3.4.2. Prototipo de alta resolución.....	59
Capítulo IV: Análisis de la deseabilidad, factibilidad y viabilidad del prototipo .	72
4.1. Análisis de deseabilidad.....	72
4.2. Análisis de factibilidad.....	74
4.3. Análisis de viabilidad.....	76
Conclusiones.....	78
Bibliografía	80
Anexo 01: Descripción de los tres problemas públicos y la selección del problema número 2.	87
Anexo 02: Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre la arquitectura del problema público.	88
Anexo 03: Herramientas metodológicas de recojo de información para la arquitectura del problema.....	93
Anexo 04: Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre las causas del problema público.	96
Anexo 05: Herramientas metodológicas.....	97
Anexo 6: Herramientas de recojo de información para el proceso de conceptualización y testeo del prototipo.....	104
Anexo 7: Herramientas de recojo de información para el proceso de conceptualización y testeo del prototipo.....	107

Lista de Tablas

Tabla 1:	Registro de denuncias D/C/V/C/S (Homicidio por PAF) e informes formulados.....	5
Tabla 2.	Marco normativo desarrollado frente al problema identificado.....	19
Tabla 3.	Marco institucional frente al problema identificado.....	20
Tabla 4.	Políticas públicas generales frente al problema identificado.....	22
Tabla 5.	Políticas públicas específicas frente al problema identificado.....	24
Tabla 6.	Equipos informáticos de los DEPINCRI-REGPOL Callao.....	33
Tabla 7.	Personal asignado a los DEPINCRI-REGPOL Callao.....	35
Tabla 8.	Criterio o Jerarquización de las causas.....	39
Tabla 9.	Priorización del grupo de ideas.....	47
Tabla 10.	Descripción del bosquejo de concepto.....	48
Tabla 11.	Técnicas de las nueve cajas de Osterwalder.....	50
Tabla 12.	Descripción del concepto.....	53
Tabla 13.	Guion gráfico en caso de identificación de testigos.....	57
Tabla 14.	Guion gráfico en caso de registro de detenidos.....	58
Tabla 15.	Guion gráfico en caso de identificación de testigos-prototipo de alta resolución.....	59
Tabla 16.	Guion gráfico en caso de registro de detenidos-prototipo de alta resolución.....	62
Tabla 17.	Matriz del análisis de deseabilidad.....	74

Figura

Figura 1: Diagrama de espina del pescado sobre las causas y sub causas del problema público.....32



Introducción

La Provincia Constitucional del Callao, al igual que en otras ciudades del Perú están experimentado registros preocupantes por los delitos de homicidios con proyectil de arma de fuego, situación que ha generado una profunda crisis de seguridad ciudadana, denotándose las limitaciones de las instituciones del Estado y/o los operadores de justicia encargados del cumplimiento de la ley y la correcta administración de justicia.

La Policía Nacional del Perú (PNP), mediante los DEPINCRI de la REGPOL Callao, vienen presentando ciertos problemas para resolver casos de los delitos precitados, ya que se ha observado que un bajo porcentaje de estos delitos son resueltos con la identificación plena de los presuntos autores, lo que se desprende del análisis de datos e información proporcionada por la cita unidad policial en los años 2022 y 2023; señalando que esta situación se traduce en una sensación de impunidad que nutre la violencia y debilita la imagen de las autoridades respectivas.

En el capítulo I, se define de una manera precisa el problema de investigación, donde se presenta datos estadísticos que demuestran la magnitud del problema y se detalla las dificultades que enfrentan los investigadores policiales en labor cotidiana; estableciendo también el marco teórico y conceptual que sustenta la investigación, así como la arquitectura del problema, analizando sus diversas dimensiones.

Por otro lado, el capítulo II se dedica a la identificación y análisis de las causas del problema, mediante lluvia de ideas, encuestas y entrevistas a personal de los DEPINCRI de la REGPOL Callao y una revisión exhaustiva de la

literatura, pudiendo identificar la inexistencia de un sistema integrado y actualizado de datos sobre detenidos o la carencia de otras herramientas tecnológicas que permitan la identificación de presuntos autores de delitos como cámaras de video vigilancia, álbum fotográfico digital integrado, entre otros, limitaciones o deficiencias que obstaculizan significativamente la capacidad de los investigadores de los DEPINCRI de la REGPOL Callao, para resolver los casos registrados.

Con la información y los hallazgos de los capítulos anteriores, en el capítulo III se presenta una propuesta innovadora para coadyuvar en la solución del problema, por lo cual, se plantea el desarrollo de un prototipo denominado sistema integrado digital con fotografía (SINDIFO); esta herramienta tecnológica va a permitir poder centralizar y actualizar la información de detenidos, facilitando de esta forma la identificación de sospechosos en hechos delictivos que se registren con posterioridad; este sistema contará con varios campos de información que permitirán a los investigadores identificar a los presuntos autores de los delitos, mejorando de esta forma la eficacia de sus investigaciones.

De la misma forma en el capítulo IV se evalúa y analiza los aspectos de la deseabilidad, factibilidad y viabilidad de la implementación del SINDIFO, donde se demuestra y evidencia una necesidad real de los investigadores de la División de Investigación Criminal (DIVINCRI) de la REGPOL Callao, significando que la factibilidad de este proyecto se encuentra respaldada por el apoyo de personal técnico y expertos en tecnología de la DIRTIC PNP, quienes brindarán el soporte necesario para el desarrollo e implementación del sistema el cual no va a generar costo alguno al Estado.

Por último, se brindarán algunas conclusiones sobre los resultados y reflexiones derivadas de este trabajo académico, resaltando la necesidad e importancia de la propuesta planteada y sus posibles impactos en la mejora de la eficiencia en las investigaciones del personal DEPINCRI en los homicidios por proyectil de armas de fuego.



Capítulo I. Definición y descripción del problema

En este capítulo, se desarrollará el problema público identificado sobre las dificultades que se presenta en los DEPINCRI de la REGPOL Callao, en las investigaciones que efectúan con relación a los homicidios con proyectil arma de fuego que se suscitan en la jurisdicción geográfica del Callao en estudio, de conformidad a la data brindada por las Unidades orgánicas en mención; significando que para ello, se conceptualiza las funciones de las diferentes Sub unidades que integran la estructura de la DIVINCRI - REGPOL Callao, con el fin de lograr la articulación y actuación entre investigadores de los DEPINCRI, con el fin de lograr la identificación del presunto autor de un acto criminal, contribuyendo a la eficiente administración de justicia; además que, se tendrá en cuenta la arquitectura del problema consistente en sus dimensiones, tales como, la magnitud del problema, el proceso de la investigación, los actores intervinientes y los lugares denominados puntos críticos; permitiendo de esta forma, un amplio panorama de los ilícitos cometidos. Finalmente, el marco normativo, la normativa institucional, políticas públicas general y políticas públicas específicas, con las cuales, se alinea el problema público planteado en este trabajo, habiéndose considerado el nivel jerárquico de cada una de dichas normas y políticas con el fin de ubicar el respaldo legal.

1.1. Redacción formal del problema:

Los DEPINCRI de la REGPOL Callao, viene presentando ciertas dificultades en la investigación policial que realizan, ya que se ha podido evidenciar que los hechos de sangre registrados en los años 2022 y 2023, no han sido resueltos en su totalidad por no haberse identificado plenamente a los presuntos autores de los hechos criminales, de conformidad a los datos

brindados por la REGPOL Callao; es así que, respecto a los delitos de homicidios por PAF en el año 2022, se presentaron un total de 89 denuncias o casos registrados, para las cuales se formularon los informes correspondientes; de estos informes, en 15 de ellos se logró identificar plenamente a los presuntos autores, (8 detenidos en flagrancia y 7 identificados pero no detenidos), significando solamente un total de 17 % de los registros que resultaron con la identificación de los presuntos autores. De la misma forma en el año 2023, se registraron un total de 69 casos del ilícito mencionado; de estos casos, se formularon los respectivos informes policiales, en 7 de ellos se identificó plenamente a los presuntos autores (1 detenido en flagrancia y 6 identificados, pero no detenidos) lo que equivale solamente al 10 % aproximadamente de los casos registrados.

Tabla 1

Registro de denuncias D/C/V/C/S (Homicidio por PAF) e informes formulados.

Año	Homicidio por PAF	Informe con P.A. identificado
2022	89	15
2023	69	7

Nota: Información estadística obtenida de la REGPOL Callao.

El problema del presente trabajo de investigación se ha definido de la siguiente manera: “Reducida eficacia en la Investigación por los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidio por PAF) realizado por los Departamentos de Investigación Criminal-DEPINCRI de la Región Policial Callao en los años 2022 y 2023”. Ver anexo 1.

1.2. Marco conceptual del problema

El problema en estudio, permite la identificación de los conceptos que se detallan a continuación:

1.2.1 Región policial Callao.

Es una unidad descentralizada especializada en aspectos técnicos y operativos, señalando que su área de responsabilidad abarca la jurisdicción del Callao, así como, es una unidad policial que se encarga de implementar estrategias y formular Planes de Operaciones con el único objetivo de prevenir y combatir eficazmente la delincuencia en todas sus formas, además de mantener el orden interno, orden público y la seguridad ciudadana en su jurisdicción territorial. (Decreto Supremo 026, 2017, Pag.104).

1.2.2 Departamento de Investigación Criminal.

Es una unidad policial especializada cuya función principal es la prevención, así como, combate e investiga los delitos en sus diversas formas dentro de su jurisdicción o área territorial de su responsabilidad como parte de la lucha contra la delincuencia en sus diferentes modalidades; realizando sus actuaciones y diligencias de acuerdo a ley. (Decreto Supremo 026, 2017, Pag. 94).

1.2.3. Investigación Policial.

Según el Manual de Procedimientos Operativos de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP, la investigación de delitos sigue un método de investigación que se divide en cinco fases, siendo el primero la fase preliminar que contempla conocimiento y comprobación del hecho, así como las diligencias preliminares; la segunda es la fase de planeamiento que enmarca identificación y definición del problema, así como la formulación de hipótesis y el plan de

trabajo; la tercera es la fase ejecutiva que señala la búsqueda, obtención y análisis de información así como verificación de hipótesis y ejecución del plan operativo, la cuarta fase es la conclusión que indica establecer las conclusiones de manera general luego de haber realizado todas las diligencias de investigación y la última fase es la formulación del informe policial de resultado o avance de investigación, donde se va a plasmar todas las acciones y diligencias realizadas durante la investigación policial (2014, Pag. 8).

1.2.4. Homicidio.

Es un acto delictivo que consiste en causar la muerte a otra persona y se encuentra normado en el código penal vigente (Manual PNP, 2014, Pag. 14).

1.2.5 Homicidio calificado-asesinato.

Consiste en causar la muerte de otra persona actuando con brutalidad, con fines lucrativos o placer; a fin de facilitar u ocultar otro ilícito, de forma cruel o premeditada (Manual PNP, 2014, pág. 14).

1.2.6 Proyectoil.

Es la porción del cartucho que sale del arma al disparar, viajando hacia el objetivo para transferirle su energía restante. (Lopez, 2013, pág. 13)

1.2.7 Arma de fuego.

Se puede describir como un dispositivo o instrumento creado para lanzar proyectiles, que usa la energía generada por la combustión de la pólvora contenida en el cartucho, (Lopez, 2013, pág. 2).

1.2.8 Conocimiento del hecho.

Se obtiene mediante la información de una actividad criminal, la cual se denota en una denuncia, flagrancia delictiva u otro medio adecuado (Equipo técnico MP-PNP, 2022, Pág. 30).

1.2.9. Comprobación del hecho.

Es la confirmación del evento que significa la validación inmediata en el sitio exacto donde sucedió el hecho, mediante acciones de investigaciones básicas y urgentes que permitan determinar la existencia de un acto que constituya un delito (Equipo técnico MP-PNP, 2022, Pág. 30).

1.2.10. Informe Policial.

Un documento utilizado para informar a la superioridad, a un funcionario o a la autoridad correspondiente sobre un acto administrativo, un comportamiento antisocial o la comisión de un delito penal. (Manual de documentación policial , 2016, pág. 82)

1.2.11. Plan de trabajo.

Documento en la cual se consignan factores de referencias, misión, concepto de la operación, entre otros, que se pretenden desarrollar para alcanzar objetivos establecidos respecto a un caso. (Manual de técnicas y procedimientos policiales de investigación del tráfico ilícito de drogas, 2018, Pag. 26).

1.2.12. Planeamiento.

Es una fase del método general de investigación policial, que comprende los siguientes pasos: Identificación, delimitación y definición de problema, Formulación de la Hipótesis, Formulación del Plan de Trabajo (Manual PNP, 2014, Pag. 8).

1.3. Arquitectura del problema.

La inseguridad es un desafío global que afecta a numerosos países en todo el mundo y esta se manifiesta de diversas formas y puede ser causada por

una combinación de factores socioeconómicos, políticos y culturales, en muchos casos, se manifiesta de manera especialmente preocupante a través de delitos graves como los homicidios por proyectil arma de fuego (PAF). Los homicidios por PAF son uno de los delitos más graves y devastadores en cualquier sociedad; que pueden ser cometidos por una variedad de razones, incluida la violencia interpersonal, el crimen organizado, los conflictos territoriales, entre otros.

La incidencia de homicidios por PAF, puede verse influenciada por una diversidad de factores, entre ellos, la disponibilidad de armas de fuego, la desigualdad económica, la debilidad de las instituciones en cuanto a la aplicación de la ley y la presencia de grupos criminales organizados.

Las diversas teorías sobre los factores de riesgo del crimen proponen distintos procesos causales para conectar estos elementos. Por ejemplo, se sugiere que la mayor incidencia delictiva en barrios desfavorecidos puede atribuirse a la discrepancia entre medios y metas, la socialización hacia actitudes tolerantes frente al comportamiento delictivo, la falta de vínculos sociales sólidos o la eficacia colectiva limitada entre los residentes. Aunque el metaanálisis mencionado no compara directamente la evidencia empírica entre teorías, examina detalladamente los principales factores de riesgo del crimen identificados en estudios longitudinales, así como los marcos teóricos empleados para explicar su relación con los resultados delictivos. (Tanner-Smith et al., 2019, Pag. 34).

En el Perú, en los últimos años se ha observado un dramático aumento de la delincuencia y la criminalidad organizada, lo cual, es un tema de gran

preocupación para el gobierno de turno, que pese a los esfuerzos realizados mediante estrategias y acciones policiales, así como de iniciativas legislativas, la delincuencia sigue amenazando a la sociedad peruana, significando que los hechos de sangre (homicidios por PAF) se fueron incrementado en diferentes partes del país, por lo cual, el gobierno con el fin de contrarrestar estos ilícitos decretó estados de emergencia, los mismos que no produjeron los resultados previstos.

Según el boletín INEI, la jurisdicción del Callao, en la actualidad, tiene una población de 1'191, 000 habitantes distribuidos en sus siete distritos (2023); y, enfrenta desafíos específicos en términos de criminalidad, siendo una de las causas, la lucha por la demostración de la hegemonía en la zona por la micro comercialización y/o tráfico ilícito de drogas que, muchas veces terminan en homicidios por PAF; por otro lado, de conformidad a la información brindada por la oficina de estadística de la REGPOL Callao se puede señalar que la tasa de homicidios en la provincia constitucional en los últimos años han registrado números considerados y de alta connotación nacional, habiéndose registrado 89 casos de homicidios por PAF en el 2022, también se registraron 69 casos de homicidios por PAF en el 2023.

Estos números estadísticos resaltan la alta incidencia criminal existente en la Provincia Constitucional del Callao que vienen causando un impacto negativo en la cohesión social, ya que también pueden obstaculizar el desarrollo económico de la provincia, afectando la inversión, el turismo y la creación de empleo, puesto que las empresas pueden ser reacias a establecerse en áreas con altos índices de delincuencia, precisando que este fenómeno social puede

generar desconfianza y afectar directamente en la seguridad ciudadana, el bienestar y la calidad de vida de la población chalaca.

Muchas veces la falta de articulación entre los operadores de justicia, genera un impacto negativo y de desconfianza en las instituciones del Estado; puesto que, su falta de articulación y coordinación, además de las dificultades presentadas en la investigación policial por diferentes factores, son percibidas por las víctimas como falta de competencia, las mismas que al no tener respuesta de las entidades del Estado se sienten desprotegidas y muchas veces prefieren no denunciar o no persistir en la búsqueda de justicia. De esta forma, se crea impunidad, una anomalía que se encuentra en todos los sistemas políticos y en todas las estructuras sociales. Por otro lado, Rodríguez, señala que no hay ninguna sociedad ni sistema legal que no experimente algún grado de impunidad, lo que significa que en todas partes hay cierta cantidad de delitos que no son castigados y personas que evaden el trabajo de la justicia (2011, Pag. 21).

La falta de consecuencias penales disuasorias incentiva a los delincuentes a reincidir en sus conductas delictivas, pues no temen enfrentar a la justicia; la impunidad genera una percepción de injusticia en la población, erosionando la confianza en las instituciones y fomentando el resentimiento social; asimismo, permite a las organizaciones criminales consolidar su poder e influencia, operando con mayor libertad y expandiendo sus actividades ilícitas.

De otro lado, la REGPOL Callao, tiene como responsabilidad jurisdiccional a toda la demarcación geográfica del Callao que cuenta con siete distritos, señalando que esta unidad policial es un órgano desconcentrado con

funciones técnicas y operativas, cuya finalidad fundamental está plasmada en el Art. 232 del D.S. N°026-2017-IN; para ello tiene que implementar eficazmente estrategias policiales delineadas en los planes de operaciones que contengan acciones de prevención, investigación y lucha frontal a la delincuencia en todas sus modalidades, agregando que para las acciones investigativas la Unidad orgánica en mención cuenta con tres DEPINCRI, que dependen operativa y funcionalmente de la DIVINCRI – REGPOL Callao (Decreto Supremo 026, 2017, Pag. 104)

Del mismo modo, se debe señalar que de conformidad al Art. 215 del D.S. N°026-2017-IN, los DEPINCRI de la REGPOL Callao, constituyen las unidades descentralizadas esenciales, con enfoque técnico, operativo y especializados, precisando que su labor principal abarca la prevención, combate, e investiga y denuncia los delitos en sus múltiples manifestaciones, dentro del marco de la lucha contra la delincuencia común y organizada, perpetrados en dicha jurisdicción policial. Estos DEPINCRI, tienen sus sedes en el Distrito del Callao (DEPINCRI-Callao), Distrito de Bellavista (DEPINCRI-Bellavista) y en el distrito de Ventanilla (DEPINCRI-Ventanilla), y desarrollan sus diligencias respecto a la dirección legal del representante del Ministerio Público, desempeñando un papel integral en todas sus áreas funcionales del sistema de la Dirección de investigación criminal (DIRINCRI) de la PNP, conforme a las directrices establecidas por el comando, como parte esencial de su estructura sistémica y normativa (Decreto Supremo 026, 2017, Pág. 94)

En cuanto a la capacitación y especialización del personal en investigaciones de homicidios con PAF, de los DEPINCRI de la REGPOL Callao, éstos deben contar con cursos de capacitación, especialización o experiencia en

investigación por delitos de homicidios, así como tener conocimiento de las normas que la respaldan, tales como: la Constitución Política del Perú (CPP), el cual, detalla las funciones fundamentales de la PNP, el código penal donde se tipifica los delitos de homicidios, entre otros; el código procesal penal que establece las funciones de investigación y procedimientos que deben seguirse durante una investigación policial; la Ley de la PNP, norma que regula la organización funciones y atribuciones del personal policial que incluye las responsabilidades; los manuales y protocolos de actuación que detallan los procedimientos específicos a seguir en investigaciones especialmente en delitos de homicidios por PAF; entre otros, siendo de suma importancia el perfil profesional que debe tener todo pesquisa en cuanto a sus capacidades y competencias dentro de su labor de investigación, ya que es un actor importante dentro de la lucha contra los delincuentes.

Es necesario el progreso de las diversas competencias del personal policial para el desarrollo eficiente de las etapas de la investigación preliminar; entre ellas, las capacidades técnicas. En ese sentido, Bustamante, señala que los agentes de policía necesitan mejorar sus habilidades técnicas para desempeñarse más eficazmente en la investigación preliminar del delito, consolidando así sus prácticas metodológicas (2022, Pag. 43).

De la misma forma para avalar una buena labor de investigación por parte del personal de los DEPINCRI de la REGPOL Callao, es fundamental contar con un sólido apoyo tecnológico, para ello se requiere implementar sistemas de gestión de casos que permitan a los investigadores llevar un seguimiento detallado de cada caso; asimismo, mantener una base de datos actualizada y accesible que contengan información sobre delincuentes intervenidos y/o

detenidos con anterioridad, sospechosos, víctimas, y testigos que puedan ayudar en las investigaciones; banco de identificación biométrica; sistema interconectado entre las unidades de investigación con tecnología del momento (para el análisis de evidencia física, como ADN, huellas dactilares, y los análisis de balística e imágenes); utilizar cámaras de vigilancia y sistemas de reconocimiento facial para visualizar áreas críticas e identificar sospechosos en tiempo real; entre otros.

Asimismo, se debe precisar que algunos autores señalan que, en la División de Identificación de la Dirección de Criminalística PNP, existe ineficiencia en el resultado de casos, atribuidos principalmente a tres factores. En primer lugar, la reducida cantidad de efectivos policiales especializado en técnicas como la papiloscopía, la identificación facial, el manejo de tecnología biométrica; que impiden realizar eficazmente las funciones periciales de análisis e identificación de huellas dactilares e imágenes faciales. En segundo lugar, la necesidad urgente de modernizar el equipamiento tecnológico para agilizar los procedimientos periciales y reducir la carga de trabajo; puesto que la obsolescencia del equipamiento tecnológico, incluidos los sistemas de identificación biométrica dactilar (AFIS) y, facial (MFI), ralentiza estos procesos periciales; y en tercer lugar, la no coordinación y articulación tecnológica con otras entidades del Estado, como el RENIEC, INPE, INTERPOL, SUCAMEC, el Ministerio Público y el Poder Judicial que, también se suman a la ineficacia de la resolución de hechos criminales. (Ninalaya y Vela, 2020, Pag. 35).

En ese orden de ideas, se ha determinado como problema público: “Reducida eficacia en la Investigación de delitos contra la vida, el cuerpo y la salud (homicidio por PAF), realizados por los DEPINCRI de la REGPOL Callao

del 2022 y 2023", (Ver anexos 2 y 3); por ello, se procedió al desarrollo de los elementos de la estructura del problema; correspondiendo seguidamente la elaboración de su arquitectura que, constituye el diseño de la investigación, con las dimensiones:

1.3.1. Magnitud del problema.

La REGPOL Callao, en la actualidad, denota retos frente a hechos de delincuencia común y organizada, debido al manejo y control territorial o la hegemonía, impulsadas por la micro comercialización y/o tráfico ilícito de drogas, debido al poder que anhelan y que ha provocado subsecuencia de delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidios con PAF). Es así que, en el año 2022, se presentaron un total de 89 denuncias, para las cuales se elaboraron los informes correspondientes; de estos informes, en 15 de ellos se logró identificar plenamente a los presuntos autores, de los cuales, 8 correspondieron a presuntos autores que fueron detenidos, lo que representa aproximadamente el 9% del total de denuncias y en los 7 informes restantes indicaron la identificación de los presuntos autores sin que estos fueran detenidos, lo que equivale a aproximadamente el 8% del total de denuncias, significando que en total, el 17 % de las denuncias resultaron con la identificación de los presuntos autores, ya sea mediante detención o sin detención.

De igual forma en el año 2023, se registraron un total de 69 casos del ilícito mencionado; de estos casos, se formularon los respectivos informes policiales, en 7 de ellos se identificó plenamente a los presuntos autores; de los cuales, 1 correspondió a un presunto autor que fue detenido, lo que representa aproximadamente el 1.5% del total de casos registrados y lo 6 informes restantes indicaron la identificación de los presuntos autores sin que estos fueran

detenidos, lo que equivale a aproximadamente el 8.5% del total de casos. En total, el 10 % aproximadamente de los casos registrados resultaron en la identificación de los presuntos autores, ya sea mediante detención o sin detención; apreciándose en cada caso, una brecha muy notoria de los informes formulados con presuntos autores identificados frente al total de las denuncias registradas correspondientes a los años 2022 y 2023.

1.3.2. Proceso de Investigación Policial.

El precitado proceso, es importante para el esclarecimiento de los ilícitos y determinar la responsabilidad o inocencia de los presuntos autores, el mismo que conforme al Manual de Procedimientos Operativos de la DIRINCRI de la PNP (2014) consta de cinco fases que contemplan diferentes diligencias policiales actuadas en coordinación y conducción jurídica del fiscal; estas fases son: la fase preliminar, donde se conoce y comprueba el hecho delictivo, realizándose las diligencias preliminares; la fase de planeamiento donde se identifica y define el problema, realizándose la formulación de hipótesis y el plan de trabajo, precisar que, esta es la fase fundamental para la identificación de los presuntos autores de los homicidios por PAF, para lo cual, se requiere del expertis de los pesquisas (investigadores) y el uso estratégico de la tecnología, este último, vital para una investigación muy eficiente y célere, que conlleve a la obtención de evidencias para optimizar los esfuerzos en la búsqueda de la verdad; la fase ejecutiva donde se realiza la búsqueda, obtención y análisis de información así como verificación de hipótesis y ejecución del plan operativo; la fase de la conclusión, donde se establece las conclusiones de manera global después de la ejecución de diferentes diligencias de investigación y la última fase, cual es, la elaboración del informe policial de resultado o avance de

investigación, en la cual se va a plasmar todas las acciones y diligencias realizadas durante la investigación policial. Cabe precisar que el Art. 67 del Código Procesal Penal con relación a la función de investigación de la PNP señala lo siguiente: “La Policía Nacional del Perú (...), además, debe llevar a cabo las diligencias de investigación urgentes e imprescindibles, (...), identificar a los autores y cómplices, y recolectar y asegurar las pruebas necesarias para la aplicación de la ley penal”, (Decreto Legislativo 957, 2004).

1.3.3. Actores del proceso de investigación policial.

1.3.3.1. Jefe de la DIVINCRI-Callao.

A cargo de un oficial superior en el grado de coronel, en situación de actividad y depende del jefe de la REGPOL Callao y tiene la responsabilidad de supervisar y controlar las acciones operativas y administrativas del personal bajo su comando y/o de los DEPINCRI, también tiene entre sus funciones, la de vigilar en función al cumplimiento de la normativa relacionada a la prevención, investigación y denuncia de los ilícitos dentro del área de su competencia. También, se encarga de coordinar operaciones con otras divisiones y entidades judiciales. Adicionalmente, supervisa el cumplimiento de las órdenes superiores, promueve principios de disciplina, ética, y evalúa la capacidad operativa de las unidades bajo su mando, y genera información estadística para apoyar la toma de decisiones. Asimismo, administra recursos y ofrece asesoramiento técnico dentro de la región policial, cumpliendo con las disposiciones vigentes y otras funciones asignadas por la superioridad, Las funciones y responsabilidades del jefe de la DIVINCRI se encuentran plasmadas en el Manual de Organización y Funciones de la DIRINCRI, también en el Art. 213 del D.S. No.026-2017-IN.

1.3.3.2. Jefe del DEPINCRI-Callao.

Cargo desarrollado por un oficial superior en el grado de comandante, en situación de actividad y depende del Jefe de la DIVINCRI y tiene dentro de sus responsabilidades y funciones la de supervisar las actividades de prevención, combatir e investigar los latrocinios en sus diversas formas, con la conducción jurídica del fiscal en el marco de la lucha contra en sus diversas modalidades que se cometen dentro del área jurisdiccional de su responsabilidad. Además, supervisa rigurosamente el proceso de documentación y reporte de investigaciones para asegurar el cumplimiento estricto de la normativa aplicable (Decreto Supremo 026, 2017, Pag. 94).

1.3.3.3. Investigadores policiales.

Son los efectivos policiales que cuentan con ciertas cualidades particulares como son el compromiso, disciplina, responsabilidad, dedicación, pasión, persistencia, paciencia, entre otros, que desde el conocimiento o comprobación del hecho criminal se avocan a realizar las diligencias policiales observando y aplicando los procedimientos y normas legales vigentes, en coordinación con el representante del Ministerio Público, quien dirige ello, jurídicamente en todas las diligencias de investigación; culminando con la formulación del respectivo informe policial, documento derivado a la fiscalía competente para las acciones legales correspondientes.

1.3.4. Zonas geográficas donde se registran mayor incidencia.

La Región policial del Callao enfrenta desafíos específicos relacionados con la criminalidad, como la disputa por el control territorial entre grupos delictivos y la demostración de dominio en la zona a través de la micro comercialización y TID, y el cobro de cupos; estas actividades frecuentemente traen como consecuencia la comisión de delitos C/V/C/S tales como homicidios

con PAF. Datos proporcionados de la oficina de estadística de la REGPOL Callao y señalados anteriormente, se observa que la tasa de homicidios en esta provincia constitucional ha alcanzado niveles significativos y de gran repercusión a nivel nacional en los últimos años. Así mismo, son varias las áreas geográficas dentro de la jurisdicción del Callao donde se registra una mayor incidencia de homicidios por proyectil de armas de fuego, destacando por su incidencia delictiva el lugar conocido como “los Barracones” ubicada en la zona sur del Callao, que representa una de las zonas más peligrosas de dicha provincia constitucional; cabe precisar, que este sector está conformado en su mayoría por pequeñas casas construidas de manera precaria, acantonadas en pasajes y callejones que dificultan el accionar policial, donde delincuentes y consumidores de droga encuentran refugio, lo que agrava la inseguridad y la vulnerabilidad de sus habitantes. Por otro lado, tenemos el asentamiento humano “Sarita Colonia” que se encuentra ubicada al este del Aeropuerto Internacional “Jorge Chávez”, donde también se emplaza el Penal “Sarita Colonia”, zona donde se registran hechos de sangre que crean una percepción de temor por ende de preocupación, lo cual afecta la tranquilidad y la estabilidad de la comunidad. También, se resalta el asentamiento humano “Pachacútec”, situada en el distrito de Ventanilla, localidad donde se han registrado hechos violentos con uso de armas de fuego, la cual, se caracteriza por sus terrenos arenosos y sus pendientes pronunciadas lo que dificulta el acceso y la movilización en ciertas áreas, la población de este lugar en su mayoría vive en condiciones precarias y ha desarrollado capacidades propias para afrontar emergencias cotidianas.

1.4. Marco Normativo e institucional.

1.4.1 Marco Normativo.

Tabla 2.

Marco normativo desarrollado frente al problema identificado

Norma	Componentes y relación con el problema público
Constitución Política del Perú (C.P.P.), 1993.	<p>“Art. 166: La Policía Nacional (...). Previene, investiga y combate la delincuencia (...)”</p>
<p>Decreto Supremo (D.S.) N°026-2017-IN. - Reglamento del Decreto Legislativo (D.L.) N°1267.- Ley de la Policía Nacional del Perú (PNP).</p>	<p>“Art. 215: (...) el Departamento de Investigación Criminal (...) tiene las funciones siguientes:</p> <p>1) Prevenir, combatir, investigar y denunciar los delitos en sus diversas modalidades bajo la conducción jurídica del fiscal, (...)”.</p>
D.L. N°957 - Código Procesal Penal.	<p>“Art. 67: 1. La Policía Nacional (...), inclusive por propia iniciativa, tomar conocimiento de los delitos y comunicar inmediatamente al fiscal, debiendo realizar, las diligencias de investigación urgentes o inaplazables (...)”.</p>
D.L. N°635 - Código Penal.	<p>“Art. 108: Homicidio calificado: Será reprimido con pena privativa de libertad no menor de quince años el que mate a otro concurriendo cualquiera de las circunstancias siguientes:</p>
<p>Ley 27933 Ley del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana (SINASEC) y su modificatoria D.L. N°1618.</p>	<p>1. Por ferocidad, codicia, lucro o por placer (...)”.</p> <p>“Art.2: Seguridad ciudadana: (...) garantizar una convivencia pacífica, la erradicación de la violencia interpersonal y la utilización libre de miedos de los espacios públicos frente a los diversos tipos de criminalidad nacional e internacional”.</p>

Nota: Normativa obtenida del diario oficial El Peruano.

1.4.2 Marco institucional.

Tabla 3.

Marco institucional frente al problema identificado

Denominación de la entidad/Comisiones	Funciones con respecto al problema público	Base normativa
<p>PNP (Departamento de Investigación Criminal DEPINCRI)</p>	<p>“Art. 166: La Policía Nacional tiene por finalidad fundamental (...) Previene, investiga y combate la delincuencia (...)”.</p> <p>“Art. 215: (...) el Departamento de Investigación Criminal (...) tiene las funciones siguientes:</p> <p>1) Prevenir, combatir, investigar y denunciar los delitos en sus diversas modalidades bajo la conducción jurídica del fiscal, (...)”.</p>	<p>C.P.P., 1993</p> <p>D.S. N°026-2017-IN-Reglamento del D.L. N°1267.- Ley de la PNP.</p>
	<p>“Art. 67: 1. La Policía Nacional (...), inclusive por propia iniciativa, tomar conocimiento de los delitos y comunicar inmediatamente al fiscal, debiendo realizar, las diligencias de investigación urgentes o inaplazables (...)”.</p>	<p>D.L. N°957 - Código Procesal Penal</p>

Nota: normativa obtenida del diario oficial El Peruano.

1.4.3 Políticas públicas generales.

Tabla 4.

Políticas públicas generales frente al problema identificado

Denominación de la Política Pública general	Objetivos, componentes y planteamientos
Política de Estado-Acuerdo Nacional (PE-AN), CEPLAN, 2023.	<p>“Objetivo: Democracia y Estado de Derecho: Erradicación de la violencia y fortalecimiento del civismo y de la seguridad ciudadana”.</p> <p>“Objetivo Nacional N°2: Territorio sostenible: gestionar el territorio de manera sostenible a fin de prevenir y reducir los riesgos y amenazas que afectan a las personas y sus medios de vida, (...)”.</p>
Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN) al 2050, CEPLAN, 2023.	<p>“Objetivo Nacional N°4: Garantizar una sociedad justa, democrática, pacífica y un Estado efectivo al servicio de las personas, en base al diálogo, la concertación nacional y el fortalecimiento de las instituciones”.</p> <p>“Eje N°3: Protección social para el desarrollo: Fortalecer la prevención y atención de la violencia contra las mujeres e integrantes del grupo familiar”.</p>
Política General de Gobierno (PGG) para el presente mandato presidencial 2021 - 2024 PCM, 2023.	<p>“Eje N°6: Lucha contra la corrupción, orden público y seguridad, y defensa de la soberanía nacional</p> <p>Fortalecer la capacidad operativa de la Policía Nacional del Perú para una mejor prestación de servicios al ciudadano”.</p>
Política Nacional contra las Drogas (PNCD) al 2030, PCM, 2023.	<p>“Objetivo Prioritario N°3:</p> <p>Reducir el consumo de drogas en poblaciones en situación de vulnerabilidad”.</p>

Política Nacional Multisectorial de Seguridad Ciudadana (PNMSC) al 2030, MININTER, 2022.

“Objetivo Prioritario N°4:

Reducir la incidencia de delitos violentos que afectan a la población”.

“Objetivo Prioritario N°5:

Disminuir los delitos de complejidad cometidos por bandas criminales que victimiza a la población”.

Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM)del Sector Interior al 2030, MININTER, 2022.

“Reducir la criminalidad en el ámbito nacional”.

“Objetivo Estratégico Institucional N°1. -Reducir la inseguridad ciudadana a favor de la población en el marco del sistema nacional de seguridad ciudadana”.

Plan estratégico institucional (PEI) 2022-2026, MININTER, 2022.

“Objetivo Estratégico Institucional N°4:

Reducir la criminalidad organizada a nivel nacional en beneficio de la población”.

“Objetivo Estratégico Institucional N°6:

Reducir el tráfico ilícito de drogas y delitos conexos en beneficio de la población”.

“Objetivo N°1:

Reducir la inseguridad ciudadana a favor de la población en el ámbito nacional”.

Plan Operativo institucional (POI), 2023-2025.

“Objetivo N°4:

Reducir la criminalidad organizada a nivel nacional en beneficio de la población”.

“Objetivo N°6:

Reducir el tráfico ilícito de drogas y delitos conexos en beneficio de la población”.

Plan de Desarrollo Local Concertado del Distrito de Bellavista (PDLC-MDB) al 2030, 2017.

“Objetivo N°9:

Fortalecer y optimizar las acciones de Seguridad Ciudadana a través del desarrollo de mejores estrategias de control, la coordinación interinstitucional y la participación vecinal”.

“Objetivo N°10:

Promover la participación ciudadana mediante la concertación, el desarrollo de capacidades y el fortalecimiento de las organizaciones sociales”.

Nota: información obtenida de Normas legales.

1.4.4 Políticas públicas específicas.

Tabla 5.

Políticas públicas específicas frente al problema identificado.

Denominación de la Política Pública específica	Objetivos, componentes y planteamientos
Programa Presupuestal (PP) - 0030	“Objetivo Estratégico: Reducción de los delitos y faltas que afectan la seguridad ciudadana”,

Programa Presupuestal (PP) 0086 - “Actividad 1.1 5004397: Investigación policial por la presunta comisión de un delito; en la cual participan los Departamentos de Investigación Criminal - DEPINCRIS, encargados de realizar las diligencias de investigaciones, esclarecer los delitos y capturar a los presuntos autores de hecho criminal”,

Nota: información obtenida de normas legales.



Capítulo II. Causas del problema

En esta etapa, se describe el Marco teórico sobre las causas del problema al cual arribó el equipo a cargo de esta investigación que radicó, en un trabajo de gabinete, lluvia de ideas, y entrevistas a los efectivos PNP de los DEPINCRI de la REGPOL Callao sobre las investigaciones que efectúan con relación a los delitos C/V/C/S homicidios con PAF que se suscitan en la jurisdicción del Callao, con la finalidad de corroborar, descartar o agregar nuevas causas brindadas por los pesquisas; de esta forma, se establecieron las causas y las sub causas del problema en mención; al respecto, se utilizó el diagrama de Ishikawa, posteriormente se realizó un holístico análisis de las causas determinándose cuales de ellas son las que provocan el problema en cuestión, para ser contrarrestada.

2.1. Marco teórico sobre las causas del problema.

Después de efectuar una serie de actividades exhaustivas, incluyendo sesiones de lluvia de ideas, revisión de la literatura y fuentes teóricas, así como la elaboración y análisis detallado de las dimensiones relevantes, se han identificado cuatro posibles causas para los problemas en cuestión. A continuación, se detallan estas causas: limitado uso de la tecnología, déficit de recursos humanos, capacitación insuficiente, insuficiente coordinación de la PNP y el Ministerio Público e insuficiente motivación.

2.1.1. Capacitación insuficiente

La capacitación insuficiente de los investigadores en áreas críticas como la investigación de homicidios puede gravemente afectar la eficacia y la resolución de casos. La formación especializada es fundamental para que los

investigadores puedan enfrentar la complejidad de los delitos graves y aplicar técnicas modernas de investigación, para Solís y Sánchez, la falta de capacitación se manifiesta, por la inexistencia de programas de actualización en procedimientos operativos en investigación, lo cual repercute en el poco conocimiento especializado de los efectivos PNP (2020, Pag. 42).

Por tal motivo, se puede señalar que la falta de capacitación y actualización en los procedimientos policiales puede llevar a deficiencias en el desempeño y la eficacia del personal en sus funciones. Sin un sistema de evaluación que garantice que el personal esté realmente capacitado, se corre el riesgo de que el conocimiento necesario para enfrentar los desafíos del trabajo policial no se aplique correctamente. Este vacío en la capacitación y evaluación puede tener repercusiones significativas en la calidad del servicio y la seguridad pública.

Según Chiavenato, no se pueden lograr los objetivos sin el talento humano, ya que este es esencial para llevar a cabo las operaciones fundamentales de la organización, ya sea mediante la prestación de servicios especializados o la producción de bienes (2011, Pag. 60). En este punto, el citado autor resalta al talento humano como el aspecto fundamental en el éxito de cualquier organización, al afirmar que no se pueden alcanzar los objetivos sin el mencionado talento. El autor subraya que, el capital humano es el pilar sobre el cual se construyen las operaciones esenciales de una organización. Este enfoque es crucial, ya que las capacidades y habilidades del personal son determinantes para la ejecución efectiva de servicios especializados y la producción de bienes y servicios.

Apolinario y Piérola, indican que, uno de los aspectos que podría contribuir de manera significativa al fortalecimiento de este objetivo es la capacitación integral de los miembros de una organización (2022, Pag. 28). Esto tiene como propósito ampliar sus conocimientos, reforzar sus habilidades y mejorar sus competencias. Al adquirir estos saberes, la organización podrá desarrollar sus estrategias de manera más efectiva y, en consecuencia, alcanzar las metas establecidas en la planeación estratégica.

2.1.2. Limitado uso de la tecnología.

El limitado uso de tecnología en la investigación criminal puede ser una barrera significativa para la eficiencia en la resolución de casos. La tecnología juega un papel crucial en la modernización de las técnicas investigativas y en el procesamiento de la evidencia. De acuerdo a Villalobos, la falta de resultados en la lucha contra el crimen proviene por el insuficiente uso de la tecnología; tal es así que, en el cuerpo civil de Costa Rica, no se ha identificado ninguna acción policial que utilice la tecnología para la prevención del delito (2020, Pag. 93).

Por otro lado, Reyes, señala que la investigación criminal comenzó a utilizar la tecnología principalmente a través de la identificación personal mediante huellas dactilares. Con el tiempo, se empezó a aplicar el método científico, lo que impulsó significativamente la adopción de la tecnología como una herramienta de apoyo en el ámbito de la investigación criminal (2021, Parr. 4).

A partir de lo antes citado, se puede colegir que la integración de sistemas tecnológicos avanzados en el ámbito de la investigación criminal desempeñará un rol crucial en la mejora de la eficacia investigativa. Estos sistemas no solo optimizan el proceso de recolección y análisis de evidencia, sino que también

facilitan la acumulación de pruebas sólidas y pertinentes. Como resultado, se fortalecerá la capacidad del Ministerio Público para presentar denuncias penales bien fundamentadas, respaldadas por una base sólida de elementos de juicio. La incorporación de tecnologías adecuadas, por lo tanto, contribuye significativamente a una administración de justicia más eficiente y efectiva.

De acuerdo con Ninasivincha y Gutiérrez, la carencia de herramientas informáticas impide a los servidores policiales llevar a cabo la gestión de información de manera eficiente, lo que dificulta la reducción de la alta incidencia de delitos contra el patrimonio (2022, Pag. 11, 12).

Considerando lo señalado por los autores antes señalados, estos sugieren que, sin el apoyo de la tecnología adecuada los servidores policiales enfrentan serias dificultades para manejar y procesar información de manera efectiva. Esta deficiencia tecnológica no solo obstaculiza la gestión interna, sino que también tiene un impacto negativo en la capacidad de disminuir los delitos contra el patrimonio. En este sentido, la inversión en tecnología y herramientas informáticas denota una necesidad urgente para optimizar la eficiencia y eficacia en la lucha contra el crimen.

2.1.3. Déficit de Recursos Humanos:

La escasez de personal especializado en investigación criminal genera una carga laboral excesiva para los investigadores disponibles. Esto puede resultar en una distribución inadecuada de recursos humanos, con casos acumulándose y dificultando la dedicación suficiente a cada investigación. La sobrecarga laboral, también puede afectar negativamente la calidad de las investigaciones y aumentar la posibilidad de errores debido al agotamiento y la falta de tiempo para realizar análisis exhaustivos. Según Vargas y Quispe, las

rotaciones de los suboficiales en el ámbito policial, bajo el esquema de destaque previsto por la normativa peruana, dificultan la permanencia de un número suficiente de agentes capacitados en investigaciones (2023, Pag. 50).

De lo antes señalado, podemos precisar que la rotación frecuente del personal crea una falta de estabilidad en el equipo de investigación. Esta rotación, aunque puede ser parte de una estrategia administrativa, tiene el efecto adverso de limitar la continuidad y la especialización en investigaciones, lo cual, es crucial para mantener un equipo de policías bien capacitado y experimentado.

Por otro lado, Infante, indica que las unidades policiales operativas y administrativas que enfrentan un déficit de personal encuentran dificultades en su gestión para llevar a cabo sus funciones y cumplir eficazmente sus responsabilidades (2020, Pag. 26). No obstante, muchos de estos policías, impulsados por su vocación de servicio y su compromiso con el trabajo asignado, hacen un gran esfuerzo y muestran una fuerte voluntad para reducir el impacto de esta falta de personal; en este aspecto se pone de manifiesto un desafío significativo que enfrentan las unidades policiales cuando experimentan un déficit de personal, ya que la carencia de efectivos impacta negativamente en la capacidad de estas unidades para ejecutar sus funciones y cumplir sus responsabilidades de manera eficaz.

2.1.4. Insuficiente motivación.

La baja motivación puede derivarse de factores como la falta de reconocimiento, oportunidades de crecimiento profesional limitadas, salarios insuficientes y condiciones de trabajo precarias. Esto impacta directamente en el compromiso y la dedicación de los investigadores, afectando su disposición para

llevar a cabo investigaciones exhaustivas y mantener la moral alta en situaciones de estrés y presión. Castro et al., refieren que, la desmotivación se denota cuando no hay estímulos internos y/o externos de la persona que demuestren la predisposición de su accionar que conlleve al éxito de la misión y función; es decir, cuando no hay factores motivadores (2020, Pag. 139),.

Según Gonzales et al., la falta de motivación de los estudiantes es uno de los factores internos que coadyuva a que estos desistan por abandonar los estudios (2021). De lo antes mencionado se puede desprender que la falta de motivación es un factor crítico que puede influir negativamente en el deseo de un alumno de continuar con sus estudios. Sin una motivación clara y personal, el estudiante puede perder el interés y el compromiso, lo que aumenta el riesgo de abandono escolar; esto nos da a entender que la falta de motivación en las personas puede llevar a una disminución en su rendimiento y la eficiencia en la realización de sus tareas, lo cual en el aspecto de la labor del personal DEPINCRI como la investigación y la resolución de casos, la desmotivación puede resultar en una menor calidad de trabajo, falta de atención a los detalles y una disminución en el compromiso con las metas institucionales. Esto puede afectar negativamente la capacidad del equipo para enfrentar y resolver sus investigaciones.

2.1.5. Insuficiente coordinación entre el personal PNP y el Ministerio Público.

Para Jiménez, hay serias dificultades de coordinación por parte de las diferentes unidades existentes en una organización que, afectan negativamente la implementación de los mandatos. También señala, que las líneas de mando

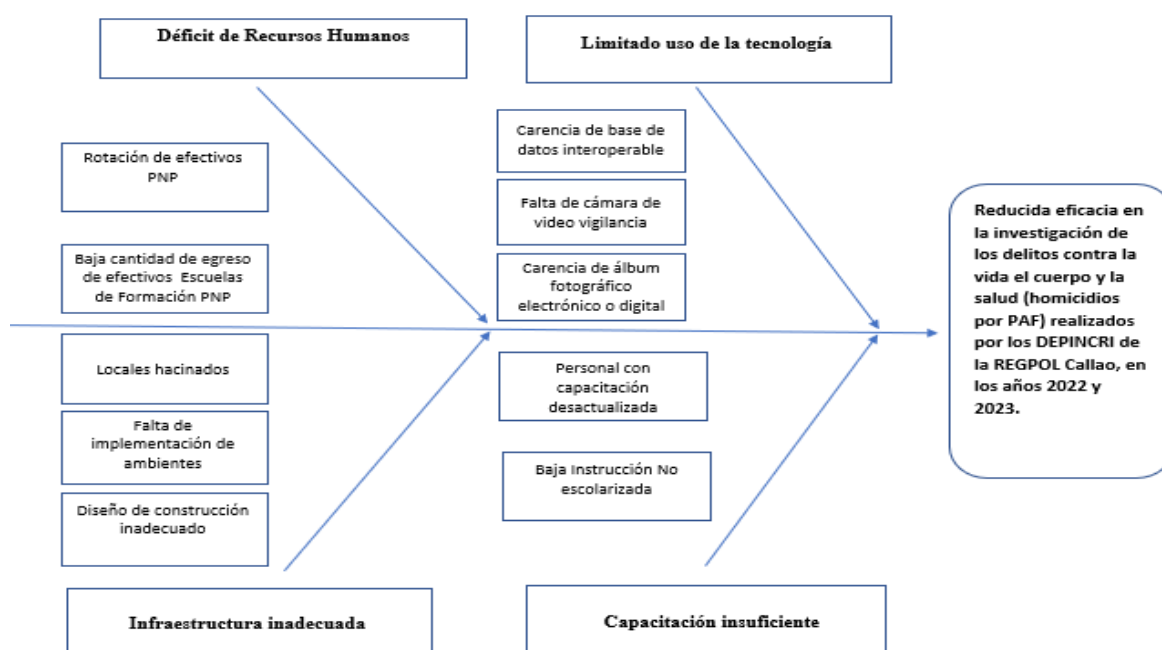
son rígidas, lo que obstaculiza el trabajo coordinado y provoca la duplicación de funciones y esfuerzos resultando en una ineficiencia que se traduce en una pérdida de tiempo y recursos (2022).

2.2. Causas del problema.

Después de recopilar la información utilizando diversas herramientas (entrevistas, encuestas, revisión documental), se identificaron tres causas principales: capacitación insuficiente, uso limitado de la tecnología y déficit de recursos humanos. A estas se suma una cuarta causa: infraestructura inadecuada. Estas causas revelan el problema público: Reducida eficacia en la Investigación Policial de los delitos contra la vida, el cuerpo y la salud (homicidio por PAF), realizados por los DEPINCRI del 2022 y 2023. Ver anexos 4 y 5.

Figura 1:

Diagrama de espina del pescado



2.2.1. limitado uso de la tecnología.

El limitado uso de tecnología puede impactar negativamente en la investigación por los delitos de homicidios por PAF realizados por los DEPINCRI de la REGPOL Callao, puesto que contar con herramientas tecnológicas es crucial para el acopio de datos y el análisis de información en tiempo real, el cual se evidencia en la reducida eficacia en la investigación policial al registrar un número significativo de hechos de sangre con presuntos autores no identificados, que se corrobora con la estadística brindada por la REGPOL Callao y además por parte de los entrevistados, habiéndose podido evidenciar que en los DEPINCRI del Callao se requiere de apoyo tecnológico y que sería recomendable crear una base de datos que permita el acceso a la información entre unidades policiales. Asimismo, señalaron que contaban con computadoras obsoletas, así como internet con poca señal por tener una infraestructura inadecuada, tampoco cuentan con una base de datos integradas entre DEPINCRI y no contaban con álbum fotográfico digital.

Por otro lado, se menciona que de conformidad a la información obtenida del área de logística de la REGPOL Callao se ha podido conocer que los DEPINCRI durante los años 2022 y 2023, contaban con escaso equipos de tecnología y con equipos inoperativos, conforme se detalla:

Tabla 6.

Equipos informáticos de los DEPINCRI de la REGPOL Callao.

Estado	DEPINCRI	Impresora tinta	Impresora laser	CPU/procesador incorporado	CPU	MONITOR	LAP TOP
Operativo	Callao	10	5	30	9	11	1
Inoperativo		6	8	10	2	0	2
Total		16	13	40	11	11	3
Operativo	Bellavista	9	0	0	29	0	0
Inoperativo		13	0	0	11	0	0
Total		22	0	0	40		0
Operativo	Ventanilla	12	0	0	18	22	0
Inoperativo		14	0	0	8	8	0
Total		26	0	0	26	40	0

Nota: Información obtenida de Estadística de la REGPOL Callao.

2.2.2. Déficit de recursos humanos.

El déficit de recursos humanos en los DEPINCRI puede tener un impacto profundo y perjudicial en su desempeño general. La escasez de personal calificado no solo ralentiza los procesos operativos, sino que también puede generar una carga de trabajo excesivo para los investigadores existentes, afectando su moral y productividad. Además, la falta de personal especializado limita la capacidad de la organización para iniciar de manera efectiva los desafíos y oportunidades que se presentan, tal es así que, los entrevistados y encuestados indicaron que uno de los principales obstáculos para la eficacia en la investigación de homicidios por PAF en los DEPINCRI de la REGPOL Callao, es el déficit de personal, ya que cuando laboraron en dichas subunidades los recursos humanos eran insuficientes por la carga de carpetas fiscales o investigaciones que se registraban a diario, significando que de conformidad a los datos remitidos por el área de estadística de la REGPOL Callao se tiene conocimiento que el DEPINCRI Callao en el año 2022 contó con 04 oficiales y

53 sub oficiales y el año 2023 tuvo 03 oficiales y 63 suboficiales, asimismo el DEPINCRI Bellavista en el año 2022 contó con 03 oficiales y 47 suboficiales y en el año 2023 contaron con 04 oficiales y 44 suboficiales, por otro lado el DEPINCRI Ventanilla en el año 2022 contó con 03 oficiales y 55 suboficiales y en el 2023 contaron con 01 oficial y 56 suboficiales; precisando que la variación de efectivos policiales se debe a la rotación de efectivos policiales muchos de ellos sin reemplazo, así como la baja cantidad de efectivos policiales que egresan de las Escuelas de Formación de la PNP.

Tabla 7.

Personal asignado a los DEPINCRI de la REGPOL Callao.

Años	DEPINCRI	Oficiales	Sub oficiales	Total
2022	Callao	4	53	57
2023		3	63	66
2022	Bellavista	3	47	50
2023		4	44	48
2022	Ventanilla	3	55	58
2023		1	56	57

Nota: información obtenida del área de personal de la REGPOL Callao

2.2.3. Capacitación insuficiente

La capacitación insuficiente se manifiesta en la falta de formación adecuada para los investigadores policiales, como lo indican los datos de la documentación brindada por lo jefes de los DEPINCRI de la REGPOL Callao donde se puede apreciar que en el año 2022 de los 162 efectivos policiales, 60 registran haber seguido cursos de capacitación en investigación arrojando un 37%, no habiendo recibido curso 102 efectivos siendo el 63% y el 2023 de los 171 efectivos, solamente 75 realizaron cursos de capacitación haciendo un 44% del total, no habiendo seguido curso 96 efectivos, siendo el 56%, significando

que la capacitación en investigaciones es fundamental para coadyuvar con los objetivos y metas de la investigación, así como, establecer la forma y circunstancias de los hechos, identificación del presunto autor y la acumulación de las evidencias o los elementos probatorios útiles para la aplicación penal.

Cabe señalar, que la institución policial por intermedio del Instituto de Investigación Criminal viene brindando cursos de capacitación y especialización en temas de investigación de diversas modalidades, precisando que lo vienen haciendo desde el año 2022, pero que previo a ello, la Escuela de Educación Continua de la Dirección de Educación y Doctrina (DIREDDOCT) de la PNP era la encargada de brindar estos cursos al personal PNP a nivel nacional.

2.2.4. Infraestructura inadecuada.

La falta de instalaciones adecuadas y equipamiento moderno limita la capacidad para realizar investigaciones exhaustivas y manejar evidencias de manera segura. Espacios insuficientes y mal equipados, pueden reducir la eficiencia en la coordinación de operaciones y el análisis de información, lo que a su vez puede retrasar la resolución de casos. Una infraestructura deficiente no solo afecta la operatividad diaria, sino que también puede mermar la moral del personal y comprometer la calidad de los servicios ofrecidos, impactando negativamente en la lucha contra la delincuencia y el crimen organizado, tal es así que los entrevistados de la DEPINCRI Callao señalaron que sus instalaciones se encuentra en sótano, lo que limita significativamente el acceso a Internet y perjudica la comunicación fluida que debe tener un investigador por la importancia de sus casos, indicando además que los ambientes no eran los adecuados para su labor, por otro lado, el personal de entrevistados de la

DEPINCRI Bellavista señalaron que las instalaciones eran compartidas con la comisaría de ciudad del pescador y con el departamento de tránsito del Callao y no eran las más adecuadas.

León y Rojas, indican, que brindar un servicio de calidad no es posible debido a que se observa en la infraestructura y equipamiento de las oficinas del Estado, la precariedad y antigüedad que existe en algunas dependencias de la PNP (2020); en ese sentido, se puede señalar que esta situación no solo afecta la eficiencia operativa y la capacidad de respuesta de las instituciones, sino que también puede impactar negativamente en la percepción pública sobre la efectividad del servicio ofrecido. Mejorar la infraestructura y actualizar el equipamiento son pasos cruciales para avalar un servicio de calidad y satisfacer las expectativas de la ciudadanía.

Por otro lado, se puede indicar que la infraestructura inadecuada puede ser un factor crítico que afecta negativamente la eficacia en la investigación criminal. Según Ninalaya y Vela, la obsolescencia de equipos y la falta de instalaciones adecuadas en las unidades policiales limitan significativamente la capacidad para llevar a cabo investigaciones completas y eficientes (2020, Pag. 55).

Capítulo III. Diseño del prototipo

En esta etapa, se aborda el desafío de innovación que se enmarca en mejorar la eficacia de las investigaciones policiales en los delitos de homicidios con PAF realizados por el personal de los DEPINCRI de la REGPOL Callao, después de haberse identificado las causas del problema y, luego de un análisis jerárquico, se determinó al limitado uso de la tecnología como la causa principal que afecta la eficiencia en la investigaciones, por lo cual, se propone desarrollar una herramienta tecnológica que optimice el proceso de identificación de sospechosos y/o presuntos autores, como también centralizando y actualizando la información de los detenidos de manera rápida y eficiente. Con relación a la causa señalada y el contexto sobre la problemática identificada, se ha tomado en consideración estudiar experiencias del ámbito internacional como el uso de herramientas tecnológicas desarrollada por la Policía Metropolitana de Londres, la institución policial de New York y la Policía Nacional y Guardia civil de España. El proceso de conceptualización del proyecto se basa en la identificación de las necesidades de los investigadores mediante entrevistas, encuestas y lluvia de ideas, que permitieron realizar un prototipo de innovación, que cuenta con cinco módulos de funcionalidad.

3.1. Desafío de innovación

Al concluir los pasos para identificar las causas del problema, se procederá a aplicar una escala jerárquica para seleccionar el factor causal que mejor define el presente desafío, con el fin de aminorar o resolver el problema en estudio, mediante una tabla de matriz que comprende dimensiones y causas. Según el análisis realizado en la matriz, el factor causal con mayor ponderación es el uso limitado de la tecnología, que presenta un alto impacto y una alta

probabilidad de ser modificado conforme al marco normativo y de control de la PNP. Además, existe una considerable probabilidad que, la PNP pueda implementar cambios en este aspecto, dado que representa una opción factible, toda vez, que se encuentra dentro del ámbito normativo de la institución en mención. Por ello, para el proyecto de innovación, seleccionaremos a la causa identificada como, “ limitado uso de la tecnología”, por haber alcanzado la puntuación más alta en la jerarquización de causas.

Tabla 8.

Criterio o Jerarquización de las causas.

CAUSA	DIMENSIONES			
	Dimensión 1: Nivel de impacto en el problema	Dimensión 2: posibilidades de modificación por parte de la organización	Dimensión 3: Se encuentra en el ámbito normativo de la organización desde el cual pretendo generar la intervención	Total
Capacitación insuficiente	3	1	1	5
Limitado uso de la tecnología	3	1	2	6
Déficit de recursos humanos	2	1	1	4
Infraestructura inadecuada	2	1	1	4

Problema público: “Reducida eficacia en la Investigación por los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidio por PAF) realizado por los DEPINCRI de la REGPOL Callao en los años 2022 y 2023.

Causa seleccionada: Limitado uso de la tecnología.

Desafío de innovación: ¿Cómo podemos mejorar el limitado uso de la tecnología realizado por los DEPINCRI de la REGPOL Callao para superar la reducida eficacia en la investigación de los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidios por PAF) en los años 2022 y 2023?

3.2 Experiencias Previas para hacer frente al Desafío de la Innovación

Teniendo en consideración el desafío de innovación establecido y poder tener referencias de cómo funcionan o se implementan sistemas o herramientas tecnológicas con los fines propuestos, se ha realizado una búsqueda y revisión de diferentes experiencias que, contengan desafíos con especificaciones similares, las cuales se detallan a continuación:

3.2.1 Sistema de reconocimiento facial en vivo de la Policía Metropolitana de Londres.

Este sistema se implementó desde el 2016, para mejorar la identificación rápida de sospechosos y personas desaparecidas, mediante el uso de puestos de control biométrico. Este sistema, consiste en identificar un rostro a través de un software que analiza y mide características como la distancia entre los ojos y el tamaño de la mandíbula, creando un perfil único, el cual se compara con una lista de seguimiento y si la imagen se parece lo suficiente a alguien en la base de datos, se genera una alerta que se envía a un equipo que se encargará de las acciones correspondientes.

Desde el 2009 la Policía Metropolitana de Londres, ha estado trabajando en éste sistema para poder identificar a personas buscadas de manera inmediata, precisando que unos de sus objetivos era reducir la cantidad de delincuentes en las calles; porque como se conoce, los métodos tradicionales

para ubicar a éstos individuos solían ser costosos y lentos, por eso en el 2016 decidieron hacer pruebas reales con un sistema de reconocimiento facial (FRS), siguiendo recomendaciones que destacaban la importancia de realizar pruebas exhaustivas antes de su implementación. Estas pruebas no solo buscan demostrar la efectividad del sistema, sino también asegurarse de que se cumplan todas las normativas legales y generar confianza en la comunidad. Para llevar a cabo esto, planearon diez pruebas en diferentes escenarios, y trabajaron con el laboratorio nacional de física para evaluar cómo funciona el sistema en la práctica. (NPL, 2020, pág. 6)

3.2.2. Sistema de identificación con fotografía y sistema de reconocimiento facial de la policía de Nueva York.

La historia del uso de fotos para identificar sospechosos en Nueva York muestra como han cambiado las técnicas de la policía y la tecnología a lo largo del tiempo. Desde la Galería de Pícaros hasta el reconocimiento facial, las imágenes han sido clave en la lucha contra el crimen. No obstante, es fundamental tener en cuenta las cuestiones éticas y legales relacionadas con estas tecnologías, asegurando que se usen de manera justa y clara. Hoy en día, la policía tiene grandes bases de datos con fotos de personas que tienen antecedentes, lo que ayuda a identificar a los sospechosos. De lo antes precisado, se puede señalar que hay pautas o reglas para la identificación con fotografías y muchas maneras de identificar a una persona de forma clara y segura. Así mismo, te enseñan cómo hacerlo si no sabes mucho sobre el caso, es decir, es como una guía para que cualquier policía, sin importar en que parte de Nueva York trabaje, pueda identificar a alguien de manera correcta,

precisando que a lo mejor estas reglas pueden cambiar y mejorar con el tiempo, a medida que aprendemos más. (Committee, 2010, pág. 1)

De la misma forma, se debe señalar que la Policía de Nueva York ha utilizado el reconocimiento facial desde el año 2011, como parte de su trabajo en investigaciones criminales, tecnología digital que le permite comparar imágenes obtenidas en las investigaciones con fotografías de personas arrestadas que están registradas en su base de datos. Es importante destacar que nadie ha sido arrestado únicamente con el reconocimiento facial, precisando que cuando se armoniza análisis y otras diligencias de investigación esta herramienta se vuelve fundamental; ya que cuando se detectan coincidencias en el sistema, un equipo especializado de la sección de identificación facial lleva a cabo un análisis visual para determinar la confiabilidad de la coincidencia y realizar verificaciones de antecedentes para contrastar la información con los datos de la investigación en curso. Aunque encontrar una coincidencia no es suficiente para establecer una causa probable para un arresto o una orden de allanamiento, sí puede ser una pista (indicio) que dirija hacia más indagaciones. El detective asignado al caso necesita reunir pruebas adicionales que confirmen que la persona identificada es, efectivamente, el autor del delito. (NYPD, 2020, pág. 45).

3.2.3. Sistema automatizado de identificación biométrica-ABIS de la Policía Nacional y Guardia Civil de España.

La Policía Nacional viene utilizando desde hace nueve meses una herramienta tecnológica de reconocimiento facial en diferentes lugares de España, según fuentes del Ministerio del Interior. Este proyecto se ha estado desarrollando durante al menos cuatro años y se hizo público en noviembre de

2022. Después de varios retrasos, el programa ABIS, que significa sistema automático de identificación biométrica, se lanzó finalmente en agosto, precisando que esta tecnología usa inteligencia artificial.

Desde su implementación, se ha venido utilizando en al menos 400 investigaciones policiales, y en un 40% de esos casos se lograron identificar a personas implicadas en diversos delitos. Sin embargo, el Ministerio no ha proporcionado detalles sobre cuántas detenciones se han hecho gracias al uso de ese sistema. Actualmente, hay 13 estaciones operativas de ABIS en España. La Policía Nacional tiene dos en Madrid y una en Ciudades como Barcelona, Granada, Málaga, Sevilla, Valencia, Valladolid, Las Palmas, Zaragoza y Bilbao. Pronto abrirán otro en Pamplona. Por otro lado, la Guardia Civil de España también tiene dos estaciones en la capital. Asimismo, desde el Ministerio de dicho país, aseguran que el sistema está en fase de implementación.

Este proyecto, coordinado por la Subdirección General de Sistemas de Información y Comunicaciones para la Seguridad, representa un cambio importante en cómo trabaja la policía en España. Antes, solo se podían confirmar identidades mediante huellas dactilares o análisis de ADN, pero ahora se puede hacerlo a través del reconocimiento facial sin necesidad de tomar muestras. (PAIS, 2024).

3.3. Proceso de la conceptualización y prototipado

Habiendo la necesidad de optimizar la Investigación policial realizado por los DEPINCRI, se ha podido idear una propuesta basada en el desarrollo de una herramienta tecnológica que permita la identificación por parte de testigos o familiares de sospechosos o presuntos autores de hechos criminales;

herramienta que sería capaz de centralizar, actualizar y visualizar rápidamente información de detenidos registrados.

3.3.1. Proceso de conceptualización.

El proceso de conceptualización se inició a partir de la identificación de una necesidad imperante en el ámbito policial, ya que se buscaba optimizar las investigaciones policiales, específicamente el proceso de identificación de sospechosos o presuntos autores de hechos criminales, puesto que se evidenció que los métodos tradicionales, basados en álbumes físicos y registros manuales, eran lentos y poco eficientes, por lo que a partir de esta problemática, se visualizó la posibilidad de desarrollar una herramienta tecnológica que permitiera centralizar, actualizar y visualizar de manera inmediata y sencilla la información de detenidos.

3.3.1.1. Generación y priorización de ideas.

Habiéndose analizado y evaluado las referencias de otras policías del mundo, se realizó una sesión de lluvia de ideas para generar soluciones innovadoras, como resultado de ella, se identificaron las siguientes:

- Implementar una base de datos digital en todas las DEPINCRI, que contenga toda la documentación formulada con relación al detenido.
- Construcción o compra o alquiler de oficinas debidamente adecuadas e implementadas con equipos informáticos y muebles, para la función investigativa.
- Utilizar herramientas de análisis de datos que integren información de diferentes fuentes (policial, judicial, redes sociales) para identificar patrones y tendencias en actividades delictivas.

- Presupuesto relacionado al pago económico al informante por información respecto al presunto autor y/o evidencias del delito.
- Implementar tecnología de geolocalización para rastrear patrones de movimiento de sospechosos y víctimas en el área del Callao, flexibilizando la normativa.
- Conformación de Equipos de investigadores DEPINCRI REGPOL Callao con efectivos especializados de la División de Investigación de Homicidios (DIVINVHOM) de la DIRINCRI PNP.
- Desarrollar aplicativos tecnológicos que permitan a los ciudadanos reportar delitos de forma anónima, facilitando la recopilación de información útil para las investigaciones.
- Utilizar inteligencia artificial para analizar datos de inteligencia y prever posibles actividades delictivas, optimizando así la asignación de recursos.
- Implementar drones equipados con cámaras de alta resolución para realizar patrullajes aéreos y recopilar información en áreas de alto riesgo.
- Implementar una base de datos en las DEPINCRI del Callao, que sea de consulta inmediata.
- Establecer redes de cámaras de seguridad en colaboración con la comunidad para monitorear y reportar actividades sospechosas en tiempo real.
- Implementar software que pueda analizar grabaciones de video para detectar comportamientos sospechosos o movimientos inusuales en áreas específicas.
- Utilizar modelos predictivos que analicen datos históricos para prever posibles homicidios y establecer estrategias de intervención preventiva.

- Crear plataformas digitales que faciliten la colaboración entre distintas instituciones para compartir información y recursos.
- Capacitar al personal sobre el uso de tecnología y protección de datos, asegurando que la información recopilada se maneje de manera adecuada.
- Desarrollar un sistema de alertas que informe a las unidades policiales sobre incidentes en tiempo real, permitiendo una respuesta más ágil.
- Capacitar y actualizar en forma permanente a todo el personal sobre la normativa vigente y brindar casuísticas sobre experiencias en investigación de homicidios.
- Aplicativo que contiene generales de Ley, fotos y otros, de los presuntos autores detenidos y/o intervenidos.
- Implementar y/o integrar cámaras de vigilancia en áreas de alta criminalidad.
- Implementar un álbum fotográfico digital que este interconectado entre las DEPINCRI del Callao.
- Implementación de un sistema con inteligencia artificial para analizar imágenes de CCTV, así como redes sociales, para facilitar la identificación de sospechosos en tiempo real.
- Crear bases de datos biométricas que incluyan huellas dactilares, rasgos faciales y otros identificadores para facilitar la identificación de delincuentes.
- Implementación de un sistema de reconocimiento facial.

- Herramienta que contenga información de base de datos de registro de detenidos en la DIRCRI y también registro de ciudadanos extranjeros de ingreso regular en Migraciones.

Luego de la generación de una lluvia de ideas y con la finalidad de facilitar la priorización, se realizó la agrupación de las ideas en categorías relacionadas, quedando de la siguiente manera:

- Implementación tecnológica.
- Capacitación de personal.
- Presupuesto.
- Incremento con personal especializado.

Tabla 9:

Priorización del grupo de ideas

Ideas	Deseabilidad	Factibilidad	Viabilidad	Impacto	Disrupción	Total
Implementación tecnológica	X	X	X	X	X	5
Capacitación del personal	X	X	X	X	---	4
Presupuesto	X	---	---	---	---	1
Incremento con personal especializado	X	----	----	X	---	2

De conformidad a la priorización realizada, se puede precisar que la categoría de ideas más relevantes es la implementación tecnológica por haber

obtenido el mayor puntaje, el cual, exige la creación de una herramienta tecnológica que permita a los investigadores de los DEPINCRI de la REGPOL Callao, ser más eficaces en sus investigaciones.

3.3.1.2. Proceso de conceptualización de la nueva idea.

En esta fase inicial, se efectuó un análisis holístico de las necesidades específicas de los agentes de los DEPINCRI del Callao, en las cuales se realizó entrevistas y encuestas para conocer sus principales desafíos en el proceso de identificación, así como sus expectativas respecto a una herramienta tecnológica. Con esta información, se definieron los elementos principales del proyecto para mejorar la eficiencia en la identificación de sospechosos, facilitar la colaboración de información entre DEPINCRI y/u optimizar el uso de los recursos disponibles; optándose por diseñar el siguiente sistema que se bosqueja a continuación:

Tabla 10:

Descripción del bosquejo de concepto

ITEM	COTENIDO
Denominación de la solución	Sistema de base datos y fotografía de detenidos.
Población beneficiada de la solución	Los DEPINCRI de la REGPOL Callao
Descripción de solución	Sistema de base datos y fotografía de detenidos. Este sistema integrado digital es una plataforma tecnológica diseñada para mejorar la identificación de individuos sospechosos de la comisión de delitos, la cual será referencial (indicio) y se complementará con otras diligencias de ley necesarias para una identificación plena.
Descripción breve del beneficio aportado	El sistema facilitará la identificación en forma primigenia de personas sospechosas detenidas, de esta forma optimizará la eficiencia en las investigaciones policiales.

De la misma forma se utilizó la técnica de las nueve cajas de Osterwalder, que nos permitió analizar a través de sus nueve facetas la aportación de valor público que va a brindar la iniciativa tecnológica propuesta, permitiendo la descripción del concepto de la siguiente manera:



Tabla 11:

Técnicas de las nueve cajas de Osterwalder.

TECNICA	DESCRIPCION
Las nueve cajas de Osterwalder	<p>1. la propuesta de valor</p> <p>Un sistema tecnológico que centraliza la información de los detenidos, incluyendo fotografía y datos personales, lo que agiliza los procesos de identificación y mejora la eficiencia operativa de los DEPINCRI de la REGPOL Callao.</p>
	<p>2. Segmentos</p> <p>Son los usuarios del sistema de los tres DEPINCRI de la REGPOL Callao que utilizarán esta herramienta con fines de investigación, así como otras unidades policiales que podrían beneficiarse en el futuro.</p>
	<p>3. Comunicación.</p> <p>Las estrategias para informar a los usuarios sobre el funcionamiento del sistema, su impacto y beneficios son los talleres, capacitaciones y manuales de usuario. También se podría incluir comunicación a través de informes regulares sobre el uso del sistema.</p>
	<p>4. Canales</p> <p>Implementación directa en las oficinas de los tres DEPINCRI, con acceso a la plataforma a través de computadoras y dispositivos móviles, facilitando la consulta y actualización de datos.</p>
	<p>5. Flujos de ingreso.</p> <p>Aunque este proyecto puede ser de carácter institucional, los flujos de ingresos podrían incluir financiamiento del gobierno, donaciones de organizaciones interesadas en</p>

la seguridad pública, o incluso colaboraciones con empresas privadas.

6. Estructura de costos

Los costos asociados a la implementación del sistema, que pueden incluir en el desarrollo del software son los relacionados a la capacitación del personal, mantenimiento del sistema y posibles actualizaciones tecnológicas.

7. Actividades clave

Desarrollo e implementación del sistema tecnológico, capacitación del personal en su uso, mantenimiento continuo del software y recopilación de datos para mejorar la plataforma.

8. Recursos clave

Personal especializado en desarrollo de software y en la implementación tecnológica e la DIRTIC PNP y oficina de telecomunicaciones (OFITEL) REGPOL Callao, infraestructura tecnológica (servidores, computadoras) y datos necesarios para alimentar el sistema.

9. Socios clave

La DIRTIC y OFITEL son los socios clave que aportarán su experiencia y recursos para la implementación de éste novedoso sistema, también podrían incluirse otras entidades gubernamentales o privadas interesadas en la seguridad y tecnología.

3.3.2. Proceso de prototipado.

Para empezar a desarrollar el sistema tecnológico que coadyuve en las investigaciones policiales se recopiló información de otras policías del mundo, luego, de ello se entrevistó al personal de los DEPINCRI de la REGPOL Callao

para compartir ideas y ver qué soluciones podrían brindar, sugerir o recomendar; de todas las ideas que surgieron se pudo establecer que lo más importante era crear una herramienta tecnológica que ayudara a los investigadores a identificar a sospechosos o presuntos autores de delitos de homicidios por PAF y otros ilícitos penales, por lo cual, el enfoque fue buscar esa herramienta tecnológica en base a las necesidades de los investigadores, las mismas que se obtuvo luego de las encuestas y entrevistas realizadas; es así, que con toda la información obtenida, sugerencias y recomendaciones de jefes DEPINCRI, Jefes de equipo y pesquisas de la REGPOL Callao se logró diseñar el prototipo denominado Sistema integrado digital con fotografía-SINDIFO, que contará con una base de datos con fotografía de detenidos que permita su identificación en hechos posteriores y con ello asegurar de que este sistema sea útil y de mucha ayuda para las investigaciones.

Lo más importante de todo es que el SINDIFO no es solo un proyecto tecnológico, sino una herramienta que va a tener un impacto real en las investigaciones policiales y la resolución de casos, lo cual va a beneficiar y va a ser de gran utilidad para la policía y la comunidad; precisando que este sistema |integrado se va caracterizar por contener las siguientes bondades:

- **Interconexión de Datos:** La integración permite que los tres DEPINCRI de la REGPOL Callao, compartan información en tiempo real, facilitando el acceso a datos sobre detenidos, lo cual va a permitir mejorar y acelerar la resolución de casos.
- **Estandarización de Procesos:** Al implementar un sistema común, se estandarizan los procedimientos de captura y manejo de datos, lo que mejora la eficiencia y la coordinación entre las sub unidades PNP.

- **Colaboración Mejorada:** La integración fomenta la colaboración entre los DEPINCRI, permitiendo que los equipos policiales trabajen juntos en investigaciones y operativos de manera más efectiva.
- **Análisis de Información:** Un sistema integrado permitirá realizar análisis más completos y precisos sobre patrones delictivos, facilitando la toma de decisiones informadas y estratégicas.
- **Acceso Centralizado:** Los agentes de los tres DEPINCRI podrán acceder a la misma base de datos desde diferentes ubicaciones, lo que mejora la respuesta ante incidentes y la gestión de recursos.
- **Optimización de Recursos:** Al centralizar la información, se reduce la necesidad de mantener múltiples bases de datos, lo que puede disminuir costos operativos y mejorar la gestión de recursos.

3.4. Concepto y prototipo final de la innovación

3.4.1. Concepto final de innovación.

En esta fase se procedió a realizar el concepto final del prototipo, luego de haber realizado las técnicas de maduración correspondiente, habiéndose formulado la siguiente descripción del concepto:

Tabla 12:

Descripción del concepto

ÍTEM	CONTENIDO
¿Cómo se denomina?	Sistema integrado digital con fotografía-SINDIFO
¿En qué consiste la solución?	Consiste en implementar una base de datos integrados y digital con fotografía para identificar a las personas
¿Cómo describiría su solución?	

sospechosas, en forma inmediata, que denote la eficiencia en las investigaciones policiales. Se compone de los siguientes elementos o bondades:

Base de datos: contendrá campos de información como generales de ley, características físicas y señas particulares y fotografías, de detenidos intervenidos en la comisión de delitos.

Sistema integrado: Permitirá que los sistemas operen como uno solo, compartiendo datos y procesos de manera fluida y en tiempo real, entre el personal de los DEPINCRI de la REGPOL Callao.

Suministro de información permanente: se cargará o alimentará con información del momento respecto a personas detenidas por diversos ilícitos, la cual, permitirá tener actualizada la base de datos.

- ¿Para quién es la solución?** Para los DEPINCRI de la REGPOL Callao
- ¿Para qué es la solución?** Para la identificación de personas sospechosas y el registro de personas detenidas.
- ¿Cuáles son los indicadores claves de desempeño (KPI, por sus siglas en ingles) para identificar que la propuesta ha resultado exitosa?**
- Número de personas sospechosas detenidas como presuntos autores de delitos, desde su funcionamiento.
 - Número de días respecto a la resolución de cada caso, desde que se

identificaron plenamente a los presuntos autores.

- Cantidad de denuncias registradas desde la puesta en funcionamiento del sistema.

¿Qué valor agrega a los usuarios respecto de lo que hoy existe?

Aportaría múltiples beneficios que mejorarían tanto la eficiencia operativa como la calidad del servicio ya que, en la actualidad, los DEPINCRI no cuentan con una sistema o plataforma o Aplicativo digital (APP) que les permita utilizarlo para la identificación de personas sospechosas de un ilícito.

¿Por qué se indica que su propuesta es innovadora?

Es innovadora, porque presenta una estructura que denota un servicio integrado digital para la identificación de personas sospechosas intervenidas, en forma inmediata.

¿Cuáles son los riesgos asociados a la solución (internos y externos)?

Los riesgos internos: resistencia al cambio, falta de capacitación y problemas técnicos.

Los riesgos externos: amenazas de ciberseguridad, caída del sistema y del fluido eléctrico.

¿Qué impactos positivos tiene la solución en su entorno?

Tiene impactos positivos en la labor policial al reducir el tiempo de respuesta en la búsqueda de sospechosos al encontrarse integrado entre los tres DEPINCRI permitiendo un acceso a una geografía más amplia de búsqueda de sospechosos e incrementa y fortalece la confianza ciudadana, debido a la



	<p>resolución de casos de delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidios por PAF).</p>
<p>¿Cuáles son las principales acciones del usuario?</p>	<p>Utilizar el sistema en forma responsable para mejorar las investigaciones policiales e identificar a presuntos autores de ilícitos en el menor tiempo, lo cual redundará en la resolución de los casos.</p>
<p>¿Cuáles son las principales acciones de la organización?</p>	<p>La PNP, como institución tutelar del Estado, tiene entre sus funciones prevenir, investigar y combatir la delincuencia, para ello, tendrá presente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La aprobación para que se implemente la propuesta del Sistema integrado digital con fotografía-SINDIFO - Un trabajo articulado entre los DEPINCRI para la concretización de la propuesta. - La disposición para que la propuesta aprobada e implementada sea difundida a las Unidades Orgánicas respectivas de la PNP.
<p>¿Quiénes son sus aliados estratégicos internos?</p>	<p>Personal conformantes de los DEPINCRI de la REGPOL Callao, personal DIRTIC PNP y personal OFITEL Callao.</p>
<p>¿Quiénes son sus aliados estratégicos externos?</p>	<p>Gobierno Regional (GORE) Callao, Gobiernos Locales, Representantes del Ministerio Público.</p>

Posteriormente se realizó la ilustración de un guion gráfico de cómo se va a desarrollar el sistema en los casos de identificación de sospechosos por parte

de la víctima, familiares o testigos y el otro en caso de registro de detenidos luego de una intervención policial; conforme se detalla a continuación:

Tabla 13:

Guion gráfico en caso de identificación de testigos.

FASE	PASO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN REFERENCIAL
Antes	Instrucciones sobre el uso del sistema.	Se brinda información y se ofrecen las guías necesarias para el correcto uso y funcionamiento del sistema.	
	Creación de cuenta (usuario seleccionado)	Los usuarios deben registrar sus datos personales en el sistema para contar con contraseña o clave de acceso.	
Durante	Información sobre el servicio al testigo	Los testigos o familiares son informados por el usuario del sistema sobre el funcionamiento y la forma de proceder para su visualización.	
	Acceso al sistema con cuenta de usuario	Los usuarios ingresan al sistema con su clave de acceso y solicitan a los testigos brinden las características y señas particulares de los sospechosos, para la búsqueda en los campos correspondientes.	

Identificación de sospechosos Los testigos o familiares identifican a posibles sospechosos.




Después Ejecución de acciones o diligencias preliminares La información recopilada se procesa y difunde al equipo de investigación para la ejecución de diligencias preliminares y estrategias de investigación para ubicar al presunto autor del ilícito.



Tabla 14:

Guion gráfico en caso de registro de detenidos.

FASE	PASO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN REFERENCIAL
Antes	Instrucciones sobre la toma fotográfica y registro en la base de datos.	Se brinda instrucción e información sobre cómo se debe realizar las tomas fotográficas y el registro de datos en los campos existentes.	

Durante **Realizar la toma fotográfica a detenidos.** Para la toma fotográfica colocar al detenido en un lugar adecuado y con iluminación optima.



Después **Subir la fotografía e información a la base de datos** Los usuarios ingresan al sistema y cargan la fotografía e información a la base de datos en forma correcta y diligente.



3.4.2. Prototipo de alta resolución.

Luego de realizar el testeo correspondiente con el personal de los DEPINCRI de la REGPOL Callao, se obtuvo como resultado de ello algunas sugerencias y recomendaciones que se agregaron y se denotan con un marco azul en el gráfico que se presenta a continuación:

Tabla 15:

Guion gráfico en caso de identificación de testigos-prototipo de alta resolución.

FASE	PASO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN REFERENCIAL
Antes	Instrucciones sobre el uso del sistema.	Se brinda información y se ofrecen las guías necesarias para el correcto uso y funcionamiento del sistema. Informar a los usuarios sobre las responsabilidades administrativas y penales del manejo de la información	

Creación de cuenta (usuario seleccionado) Los usuarios deben registrar sus datos personales en el sistema para contar con contraseña o clave de acceso.



Durante el servicio al testigo Información sobre Los testigos o familiares son informados por el usuario del sistema sobre el funcionamiento y la forma de proceder para su visualización.



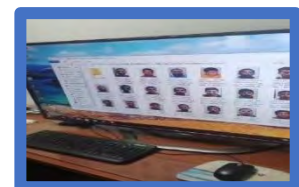
Señalarle al testigo que es independiente de su acto de reconocimiento y no puede ser influenciado por nadie.

Acceso al sistema con cuenta de usuario Los usuarios ingresan al sistema con su clave de acceso y solicitan a los testigos brinden las características y señas particulares de los sospechosos, para la búsqueda en los campos correspondientes.



Agregar campos de búsqueda de informes y carpetas fiscales, así como mapa interactivo que muestre los lugares de los delitos cometidos.

Navegación por el sistema digital Los usuarios exploran el sistema y los testigos o familiares visualizan las imágenes de los detenidos registrados.



Identificación de sospechosos

Los testigos o familiares identifican a posibles sospechosos.



Marcado de candidatos

Si los familiares identifican a algún sospechoso del hecho criminal; el usuario del sistema marca la imagen y busca los datos generales y específicos que pueda tener.



Después de Ejecución de acciones diligencias preliminares

La información recopilada se procesa y difunde al equipo de investigación para la ejecución de diligencias preliminares y estrategias de investigación para ubicar al presunto autor del ilícito.



Retroalimentación

Los usuarios del sistema pueden brindar sugerencias y recomendaciones para mejorar el sistema.

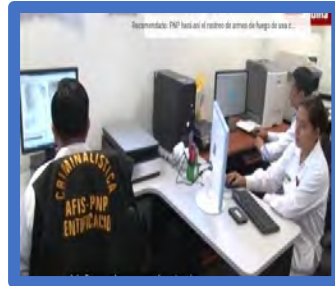


Tabla 16:

Guion gráfico en caso de registro de detenidos-prototipo de alta resolución.

FASE	PASO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN REFERENCIAL
Antes	Instrucciones sobre la toma fotográfica y registro en la base de datos.	Se brinda instrucción e información sobre cómo se debe realizar las tomas fotográficas y el registro de datos en los campos existentes. Afectación de cámaras fotográficas profesionales	
Durante	Realizar la toma fotográfica a detenidos.	Para la toma fotográfica a colocar al detenido en un lugar adecuado y con iluminación optima. No solamente debe registrarse la fotografía facial sino también la fotografía de las señas particulares.	
	Subir la fotografía e información a la base de datos	Los usuarios ingresan al sistema y cargan la fotografía e información a la base de datos en forma correcta y diligente.	

Después Actualizar la base de datos El usuario al tomar conocimiento de alguna información adicional del detenido lo registrara para ampliar los datos de búsqueda posterior. (características, señas particulares otros).



Retroalimentación Los usuarios del sistema pueden brindar sugerencias y recomendaciones para mejorar el sistema.



Habiendo realizado un análisis y evaluación para el desarrollo del prototipo de alta resolución del Sistema Integrado Digital con Fotografía (SINDIFO), se ha determinado considerar cinco módulos, los cuales tienen la siguiente funcionabilidad:

3.4.2.1. Gestión de usuarios: Este módulo se encarga de garantizar que solo las personas autorizadas accedan al sistema. Aquí es donde los administradores crean cuentas para los usuarios, como policías, investigadores o administradores del sistema. Cada usuario tendrá permisos específicos según su rol, asegurando que solo puedan ver y hacer lo necesario para su trabajo. Por ejemplo, un operador puede registrar detenidos, pero no acceder a análisis avanzados. También se

incluye un registro de cada acción realizada, lo que nos permite saber qué efectivo policial lo ejecutó, para mantener todo bajo control.

3.4.2.1.1. Registro de usuarios:

a. Administrador:

- Inicia sesión con credenciales de nivel superior.
- Selecciona opción "Registrar Nuevo Usuario".
- Ingresa datos personales (CIP, nombres, apellidos, correo electrónico, Unidad Policial).
- Asigna un rol al usuario (Administrador, Operador, Visualizador, etc.).

b. Sistema:

- Genera un usuario único.

c. Usuario registrado:

- Accede al sistema por primera vez.
- Acepta los términos y condiciones

3.4.2.1.2. Inicio de sesión y seguridad:

a. Usuario:

- Introduce usuario y contraseña.
- Completa autenticación multifactor (código enviado al correo o sistema).

b. Sistema:

- Valida credenciales.
- Registra el acceso en la bitácora.

c. Manejo de sesiones:

- Detecta inactividad y cierra sesión automáticamente después de un tiempo configurable.

3.4.2.1.3. Auditoria de accesos

a. Administrador:

- Consulta logs de accesos y acciones realizadas por cada usuario.
- Exporta reportes para supervisión o auditorías externas.

3.4.2.2. Registro de detenidos: Es el corazón del sistema, donde se almacenan los datos de las personas detenidas. Este módulo permite registrar toda la información necesaria de un detenido: nombre, alias, señas particulares, fotos de frente y perfil, entre otros, como un álbum detallado y organizado que, además se puede actualizar si se obtiene nueva información. Esto facilita la búsqueda y uso de los datos en investigaciones futuras.

3.4.2.2.1. Toma de fotografías:

a. Usuario operador:

- Configura el lugar (fondo blanco, iluminación óptima).
- Toma fotos de frente, perfil izquierdo y derecho.
- Captura imágenes de señas particulares (tatuajes, cicatrices, etc.).

b. Sistema:

- Analiza calidad y resolución de las fotos.
- Solicita repetición si no cumplen los estándares.

3.4.2.2.2. Registro de información.

a. Usuario operador:

- Ingresar datos del detenido:
 - Nombre completo.
 - Alias o apodo.
 - Características físicas (altura, color de cabello, ojos, etc.).
 - Fecha y lugar de detención.
 - Relación con carpetas fiscales o informes policiales.
- Datos del lugar donde ocurrió el hecho:
 - Dirección
 - Jurisdicción policial

b. Sistema:

- Valida campos obligatorios y formato correcto.
- Almacena datos y fotos en la base de datos segura.

3.4.2.2.3. Actualización de datos.

a. Usuario operador:

- Busca al detenido registrado previamente.
- Actualiza información como señas particulares nuevas o alias recientes.

b. Sistema:

- Registra cambios con fecha y usuario responsable.

3.4.2.3. Identificación y reconocimiento: Aquí se facilita la tarea de los testigos para identificar a posibles sospechosos. Este módulo ofrece herramientas avanzadas para buscar detenidos mediante filtros como características físicas, alias o señas particulares. Por ejemplo, un testigo puede describir a alguien como "hombre con tatuaje en el brazo"

y el sistema buscará a los detenidos que coincidan. Una vez identificados, el testigo puede marcar a los sospechosos, y toda esa información queda registrada para las investigaciones.

3.4.2.3.1. Búsqueda avanzada.

a. Usuario:

- Accede al módulo de búsqueda.
- Selecciona filtros:
 - Características físicas (color de cabello, ojos, altura, señas particulares).
 - Alias o nombre completo.
 - Fecha y lugar de detención.

b. Sistema:

- Filtra datos en la base y presenta una lista de candidatos con imágenes.

3.4.2.3.2. Reconocimiento de sospechosos

a. Testigo:

- Visualiza álbum fotográfico generado.
- Señala al/los posibles sospechosos.

b. Usuario Operador:

- Registra las selecciones realizadas.
- Asocia las imágenes seleccionadas al expediente del caso.

3.4.2.4. Análisis y Estrategias: Este módulo es para los investigadores que buscan ir más allá de los datos individuales. Con un mapa interactivo, pueden identificar patrones geográficos de los delitos, como zonas donde ocurren más frecuentemente. También genera reportes

automáticos con toda la información relevante, ayudando a los equipos a planificar mejor sus estrategias y diligencias. Es como tener un asistente que organiza toda la información y la presenta de manera clara y útil.

3.4.2.4.1. Análisis geográfico.

- a. Usuario Investigador:
 - Selecciona "Mapa Interactivo".
 - Filtra por zonas de interés y tipo de delito.
- b. Sistema:
 - Muestra ubicaciones relacionadas con los delitos reportados.
 - Identifica patrones o zonas de alta incidencia.

3.4.2.4.2. Generaciones de reportes.

- a. Usuario Investigador:
 - Solicita reporte de un detenido o caso específico.
 - Define parámetros de consulta (fecha, tipo de delito, zona, etc.).
- b. Sistema:
 - Genera un documento que incluye:
 - Información del detenido.
 - Relación con otros casos.
 - Mapa de delitos asociados.
 - Permite exportar en PDF o Excel.

3.4.2.4.3. Difusión de información.

- a. Usuario Investigador:
 - Selecciona "Compartir Información".
 - Define qué datos compartir y destinatarios (internos o externos).
- b. Sistema:
 - Cifra los datos y envía notificación a los destinatarios autorizados.

3.4.2.5. Retroalimentación y Mejora Continua: Ningún sistema es perfecto, este módulo permite a los usuarios compartir sus experiencias y sugerencias para mejorar. Por ejemplo, si un operador encuentra que una función es complicada, puede reportarlo aquí. Además, este módulo recopila datos sobre cómo se usa el sistema, ayudando a los administradores a priorizar mejoras y capacitar a los usuarios en nuevas funciones. Así, el sistema evoluciona constantemente según las necesidades reales.

3.4.2.5.1. Recopilación de sugerencias.

- a. Usuario:
 - Accede a un formulario para reportar problemas o sugerencias.
- b. Sistema:
 - Almacena las sugerencias y las prioriza por frecuencia y criticidad.

3.4.2.5.2. Evaluación de desempeño.

- a. Administrador:
 - Analiza reportes de uso y retroalimentación.

- Coordina actualizaciones y mejoras.

3.4.2.5.3. Capacitación Continua:

a. Administrador:

- Programa talleres y cursos para los usuarios.

b. Usuarios:

- Participan en sesiones para aprender nuevas funcionalidades o mejoras.

Que, en la búsqueda de obtener mayores bondades para un funcionamiento de mayor amplitud del Sistema integrado digital con fotografía SINDIFO, con el uso de las cámaras de video vigilancia biométrica de la Región Callao, se realizaron gestiones y coordinaciones con funcionarios de la Gerencia de Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana del Gobierno Regional de la Provincia Constitucional del Callao, quienes refirieron que, el precitado proyecto tendría que mejorar los componentes tecnológicos, además, que la función de ellos se limitaba a la compra y entrega de los mismos a la Municipalidad provincial y/o local, porque estos últimos se encargarían de la implementación, mantenimiento y sostenimiento de los equipos de cámaras biométricas, conforme a sus funciones. Por otro lado, el especialista técnico en Ingeniería Informática del Gobierno regional del Callao, sostuvo que respecto a la mejora del SINDIFO con la implementación de dichas cámaras, resulta interesante pero ello devendría en alterar parte del proyecto de investigación; similar opinión, brindó una especialista metodóloga, al señalar que tal agregación al sistema en mención, conllevaría a la modificación del contenido de la estructura metodológica (marco teórico, marco conceptual, entre otros.). En ese orden de

ideas, se apuntaló con añadir la bondad técnica de un mapa interactivo en tiempo real, al sistema integrado digital con fotografía SINDIFO.



Capítulo IV: Análisis de la deseabilidad, factibilidad y viabilidad del prototipo

Finalmente, este capítulo trata sobre el desarrollo del sistema integrado digital con fotografía (SINDIFO) que se presenta como una solución altamente deseable por el personal de investigadores de los DEPINCRI de la REGPOL Callao, con el fin de mejorar la eficacia en las investigaciones policiales, puesto que facilitará la búsqueda rápida y precisa de información sobre detenidos, de esta forma, agilizar los procesos de investigación y coadyuvar en la resolución de casos; asimismo, en la factibilidad del sistema se destaca el apoyo del personal técnico de la DIRTIC de la PNP y la unidad de telecomunicaciones UNITEL Callao; por último, la viabilidad del proyecto se ve reforzada por la experiencia de técnicos en el desarrollo e implementación de sistemas o plataforma tecnológicas dentro del contexto policial, lo que permitirá evitar costos para la instalación y el desarrollo de la innovación, así, asegurar un uso eficiente de los recursos disponibles.

4.1. Análisis de deseabilidad

La deseabilidad del sistema integrado digital con fotografía-SINDIFO, radica en su capacidad de satisfacer una necesidad concreta y urgente dentro del campo de la investigación policial que son llevadas a cabo por el personal de investigadores de los DEPINCRI de la REGPOL Callao; al facilitar la búsqueda rápida y eficiente de información sobre detenidos; siendo este sistema, una herramienta invaluable para agilizar los procesos investigatorios y mejorar la resolución de casos. Los investigadores de los tres DEPINCRI de la REGPOL (Callao, Bellavista y Ventanilla) han resaltado la importancia crucial de este sistema para la identificación de sospechosos y para las investigaciones

policiales en general, ya que nunca antes han contado con una herramienta digital de este tipo.

En primer lugar, la deseabilidad del sistema se fundamenta en su capacidad para optimizar el trabajo de los investigadores; al centralizar la información en una única plataforma y permitir realizar búsquedas avanzadas por múltiples criterios, reduciendo de manera significativa el tiempo en las labores o diligencias policiales de investigación para identificación del presunto autor de un hecho criminal; precisando que la visualización de las fotografías de los detenidos permite a los investigadores realizar comparaciones visuales más precisas y tomar decisiones con mayor información.

En segundo lugar, la deseabilidad del sistema se ve reforzada por su potencial para mejorar la efectividad de las investigaciones, al permitir la identificación rápida de posibles sospechosos y establecer conexiones entre diferentes casos; el sistema contribuye a prevenir la comisión de nuevos delitos y a desarticular también redes criminales. Asimismo, la capacidad de analizar patrones geográficos a través del mapa interactivo puede ayudar a identificar zonas de mayor incidencia delictiva y a orientar las estrategias de prevención.

Por otro lado, cabe señalar que la deseabilidad del sistema se extiende a la sociedad en general, ya que contribuye a mejorar la seguridad ciudadana. Al facilitar el esclarecimiento de los delitos y la captura de delincuentes, el sistema contribuye a generar un sentimiento de seguridad en la población y a fortalecer el estado de derecho.

Por último, se puede colegir que el prototipo SINDIFO, presenta una alta deseabilidad debido a su capacidad para resolver un problema real, mejorar la eficacia de las investigaciones y contribuir a la seguridad ciudadana. Su implementación, representa un avance significativo para contrarrestar la delincuencia, y posiciona a la PNP como una institución moderna, eficiente y eficaz.

Seguidamente, se describe el resultado del análisis de deseabilidad en consideración a los aspectos que se indican:

Tabla 17: Matriz del análisis de deseabilidad.

Actor	Nivel de influencia	Nivel de deseabilidad
Coronel PNP JEFE DIVINCRI 01	Alta	Alta
Comandante PNP JEFE DEPINCR 03	Alta	Alta
OFICIALES PNP JEFE DE EQUIPO 04	Media	Alta
SO PNP. IVESTIGADORES 12	Baja	Alta

4.2. Análisis de factibilidad

La factibilidad técnica del sistema integrado digital con fotografía-SINDIFO, se ve considerablemente fortalecida gracias al apoyo de los efectivos PNP debidamente especializado, de la DIRTIC de la PNP, así como del personal

de la UNITEL REGPOL Callao; por las siguientes consideraciones que se señala a continuación:

Equipo de trabajo: La DIRTIC de la PNP y la UNITEL de la REGPOL Callao, cuentan con efectivos policiales capacitado, especializado y competentes para gestionar la implementación del sistema integrado digital con fotografía-SINDIFO, con el fin de garantizar la sostenibilidad del sistema a largo plazo.

Capacidades: tenemos los siguientes:

- **Tecnológicas:** La PNP cuenta con el personal de la DIRTIC-Lima y UNITEL REGPOL Callao, que garantizaran el funcionamiento y la sostenibilidad del SINDIFO entre los sistemas digitales de los tres DEPINCRI de la REGPOL Callao (Callao, Bellavista y Ventanilla). Significando, que estos conocimientos y experiencias, permitirán consolidar la información en una única plataforma y mejorar la toma de decisiones en las diligencias e investigaciones policiales, a excepción, de tecnología de punta que pueden ser una barrera; sin embargo, mediante convenios con Universidades, Institutos u otras instituciones públicas y/o privadas se solucionan el mismo.
- **Políticas:** Esta dimensión, se relaciona con los lineamientos de la institución policial, respaldadas por la normativa de la PNP, que permiten coadyuvar la creación y funcionamiento del sistema en mención.

Tiempo: Para la creación y desarrollo del sistema integrado digital con fotografía-SINDIFO, según los expertos, se requiere un tiempo aproximado entre 3 a 5 meses.

Normativas: Acorde al Reglamento de la Ley de PNP, D.S. 026-IN que, signa en “Art. 4 Núm. 24) Registrar y centralizar la estadística criminal, requisitorias judiciales (...) para uso exclusivo de prevención e investigación policial”; y, en el “Art. 82 Núm. 17) Administrar, autorizar y supervisar la asignación de equipos informáticos, software (...) en el marco de la normatividad vigente y en el logro de los objetivos institucionales”. Norma que permite al Comando institucional, aprobar e impulsar la innovación, materia del presente proyecto.

4.3. Análisis de viabilidad

Es menester señalar que, el sistema integrado digital con fotografía-SINDIFO, para su desarrollo, instalación, funcionamiento y mantenimiento del mismo, no generará costo alguno a la institución policial, es decir, a la REGPOL Callao, debido a que la DIRTIC de la PNP y la UNITEL de la REGPOL Callao, cuentan con personal capacitado, especializado y competente, también con infraestructura tecnológica (servidores) cuya capacidad de almacenamiento permitirá el normal funcionamiento del sistema.

Cabe señalar, que teniendo en cuenta la técnica de juicio de un experto, se ha considerado la siguiente estructura:

- Redes.
- Hardware (Servidor físico).
- Desarrollo del software.
- Capacitación del personal (usuario).
- Mantenimiento del sistema.

Por otro lado, a modo de referencia y contando con la precitada técnica, mediante una entrevista al experto, este refirió que el estimado del costo

referencial del sistema integrado digital con fotografía-SINDIFO, como tal, sería de S/. 90, 000.00 soles para el desarrollo, instalación y funcionamiento del mismo, además de S/. 7,600.00 soles una vez al año para el mantenimiento del sistema. Cabe significar, que dicho presupuesto sería un ahorro a la institución policial, por los motivos que se describe en el párrafo precedente.

Fuente de financiamiento del proyecto de innovación:

Al respecto, cabe precisar que la Unidad Ejecutora N°09 REGPOL Lima, es la que se encarga de proveer a la REGPOL Callao con los servicios y productos en base a su cuadro de necesidades aprobadas. Así mismo, se puede obtener financiamiento por parte de Instituciones del Estado (Gobierno Regional, Municipalidad provincial y local, etc.), empresas privadas (entidades financieras), instituciones internacionales mediante convenios (Embajada de EE. UU, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Unión Europea).

Conclusiones

1. Las investigaciones por los delitos contra la vida el cuerpo y la salud en la modalidad de homicidios con proyectil de arma de fuego, realizados por el personal de los DEPINCRI de la REGPOL Callao, enfrentan una baja tasa de resolución, como lo demuestra la estadística de los años 2022 y 2023, donde la identificación de los presuntos autores no supera el 17% de 89 denuncias en el 2022 y el 10% de 69 denuncias en el 2023, lo que refleja una reducción significativa en la eficacia de los DEPINCRI, lo cual permite impulsar y sostener la necesidad urgente de mejorar las estrategias de investigación; en esa línea, es fundamental contar con apoyo logístico y tecnológico adecuado que permita optimizar la identificación y captura de presuntos autores de hechos criminales.
2. Las causas que afectan la eficacia de las investigaciones realizadas por el personal de los DEPINCRI, son: el uso limitado de la tecnología en los procesos de investigación que impide que los investigadores puedan tener a su alcance herramientas tecnológicas modernas para la inmediata identificación de los sospechosos; asimismo se observan, la capacitación insuficiente del personal, el déficit de recursos humanos y la falta de una infraestructura adecuada, lo que impide o dificulta la ejecución eficiente de las investigaciones.
3. La propuesta sobre el desarrollo de una herramienta tecnológica como el sistema integrado digital con fotografía - SINDIFO, es una solución trascendental para mejorar la eficacia de las investigaciones; sistema que va permitir a los investigadores acceder de manera más rápida a la información sobre detenidos, lo cual, optimizaría la identificación de personas

sospechosas y la resolución de casos. En tal sentido, este sistema no solo facilitaría el trabajo de los investigadores, sino que también contribuiría a un mejor uso de los recursos disponibles de la institución.

4. El diseño del prototipo de innovación denominado SINDIFO, fue el resultado de un proceso de conceptualización que incluyó trabajo de gabinete, lluvia de ideas, trabajo de campo y entrevistas con el personal de los DEPINCRI, así como del análisis de experiencias internacionales; al respecto, este sistema integra una base de datos con fotografías de detenidos que ofrece ser una herramienta invaluable para las pesquisas de la REGPOL Callao.
5. Que, la deseabilidad es evidente puesto que los usuarios-investigadores de los DEPINCRI muestran el interés de contar con una plataforma tecnológica innovadora que, les facilite la identificación de sospechosos como autores de delitos; respecto a la factibilidad, se cuenta con personal altamente capacitado como son los programadores y técnicos de la DIRTIC PNP y personal técnico de la unidad de telecomunicaciones de la REGPOL Callao, así como de la infraestructura tecnológica (servidor) cuya capacidad de almacenamiento permitirá el normal funcionamiento del sistema. Finalmente, con relación a la viabilidad del SINDIFO, su desarrollo, instalación, funcionamiento y mantenimiento del mismo, no generará costo alguno a la institución policial.

Bibliografía

- 957, D.L. (2004). Código procesal penal. Recuperado el 01 de agosto de 2024, de <https://lpderecho.pe/nuevo-codigo-procesal-penal-peruano-actualizado/>
- Apolinario y Pierola. (2022). *APLICATIVO INFORMÁTICO PARA ENFRENTAR LA DEFICIENTE*. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de <https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/1182fa09-c2a0-43b4-aa5a-6afb200530a3/content>
- Bustamante B. (2022). Afianzamiento del rol del personal policial en la Investigación Preliminar para fortalecer la Metodología de Investigación de la PNP, en el marco del nuevo modelo procesal penal. Lima. <https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/acb5398c-dd15-4697-9645-58981ff01f91/content>
- CEIC. (Diciembre de 2023). Comité estadístico. Recuperado el 01 de Mayo de 2024, de interinstitucional de la criminalidad: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1927/libro.pdf
- CEIC. (Diciembre de 2023). Comité Estadístico Interinstitucional de Criminalidad. Recuperado el 30 de Mayo de 2024, de Homicidios en el Perú 2021: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1927/libro.pdf
- Cepeda, J. R. (Noviembre de 2011). Impunidad. Recuperado el 01 de Mayo de 2024, de Sintoma de un Estado ausente: https://cdhcm.org.mx/wp-content/uploads/2014/05/dfensor_11_2011.pdf
- chiavenato. (2011). *Administración de recursos humanos*. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/20.500.14624/1145/1/Chiavenato-Recursos%20humanos%20na%20ed.pdf>
- Corcuera. (2018). Construyendo la seguridad. Recuperado el 01 de agosto de 2024, de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/cide-construyendo-seguridad.pdf>

Decreto Legislativo 1618. (21 de Diciembre de 2023). Diario Oficial. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de El Peruano:

<https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2247004-1>

Decreto Supremo 026. (15 de octubre de 2017). Diario Oficial. Recuperado el 01 de Mayo de 2024, de El Peruano:

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/571754/Decreto_Supremo_N%C2%BA_026-2017-IN.pdf?v=1585257795

Decreto Supremo 026. (15 de Octubre de 2017). Diario Oficial. Recuperado el 01 de Mayo de 2024, de El Peruano:

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/571754/Decreto_Supremo_N%C2%BA_026-2017-IN.pdf?v=1585257795

El peruano. (21 de Diciembre de 2023). Decreto Legislativo. Recuperado el 01 de Mayo de 2024, de No.1618:

<https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2247004-1>

Emilio Castro Navarro, M. U. (2020). Motivaciones y Desmotivaciones de. Recuperado el 05 de agosto de 2024, de https://www.researchgate.net/profile/Emilio-Castro-Navarro/publication/344003062_MOTIVACIONES_Y_DESMOTIVACIONES_DE_ESTUDIANTES_DE_POSTGRADO_EN_EDUCACION_MATEMATICA_A_PARTIR_DE_LA_METODOLOGIA_MASTERY_LEARNING/links/6062271f458515e8347d7bc9/MOTIVACIONES-Y-D

Navarro/publication/344003062_MOTIVACIONES_Y_DESMOTIVACIONES_DE_ESTUDIANTES_DE_POSTGRADO_EN_EDUCACION_MATEMATICA_A_PARTIR_DE_LA_METODOLOGIA_MASTERY_LEARNING/links/6062271f458515e8347d7bc9/MOTIVACIONES-Y-D

Equipo técnico MP - PNP. (Junio de 2013). Manual. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de Para el desarrollo del plan de investigación:

https://www.mpdfn.gob.pe/escuela/contenido/actividades/docs/3534_mp_ma_nuales.pdf

Equipo técnico MP-PNP. (14 de Junio de 2013). Manual. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de Para el desarrollo del plan de investigación:

[https://www.mpdfn.gob.pe/escuela/contenido/actividades/docs/3534 mp ma_nuales.pdf](https://www.mpdfn.gob.pe/escuela/contenido/actividades/docs/3534_mp_ma_nuales.pdf)

- Gonzales et al. (2021). *La desmotivación y su relación con factores académicos*. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162021000200004
- Huaylla L. (2023). Investigación policial. Recuperado el 01 de Mayo de 2024, de Como soporte fundamental del proceso penal: <https://universo.pe/la-investigacion-policial-jose-luis-quispe-huaylla.html>
- INEI. (01 de Abril de 2023). Boletín. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de INEI te informa No.25: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5019831/INEI%20Te%20Informa%20Nro.%2025.pdf>
- Infante. (2020). *MEJORAMIENTO DE LA ESTRATEGIA DE PATRULLAJE INTEGRADO*. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de <https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0dc0d058-e58e-4d32-9bed-a87a24b09cc2/content>
- Isolina Gonzales Castro, M. V. (2021). Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162021000200004
- López. (15 de Mayo de 2013). Análisis y valoración. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de De la evidencia balística: https://www.mpfm.gob.pe/escuela/contenido/actividades/docs/2483_balistica_forense.pdf
- López. (15 de Mayo de 2013). Análisis y valoración. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de De la evidencia balística.
- López. (15 de Mayo de 2013). Análisis y valoración. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de De la evidencia balística: https://www.mpfm.gob.pe/escuela/contenido/actividades/docs/2483_balistica_forense.pdf

López. (15 de Mayo de 2013). Análisis y valoración. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de De la evidencia balística.

Manual de documentación policial . (2016). Recuperado el 01 de agosto de 2024, de <https://img.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2020/05/Manual-de-documentaci%C3%B3n-policial-ascenso-PNP-LP.pdf>

Manual PNP . (Mayo de 2014). De procedimientos operativos de la Dirección de Investigación Criminal. Obtenido de https://content.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2022/03/Manual-operativo-PNP.LP_.pdf

Manual PNP. (2014). De procedimientos operativos. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de De la Dirección de Investigación Criminal dela PNP.: https://content.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2022/03/Manual-operativo-PNP.LP_.pdf

Manual PNP. (2014). De procedimientos operativos. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de De la Dirección de Investigación Criminal: https://content.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2022/03/Manual-operativo-PNP.LP_.pdf

Manual PNP. (2014). De procedimientos operativos. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de De la dirección de Investigación Criminal: https://content.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2022/03/Manual-operativo-PNP.LP_.pdf

Manual PNP. (2014). De procedimientos operativos. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de De la Dirección de Ivestigación Criminal PNP: https://content.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2022/03/Manual-operativo-PNP.LP_.pdf

Manual PNP. (2014). De procedimientos operativos. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de De la Direccción de Investigacion Criminal PNP: https://content.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2022/03/Manual-operativo-PNP.LP_.pdf

- Moreno Gonzales, R. (2021). EL PAPEL DE LA INVESTIGACIÓN CRIMINALÍSTICA. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de El papel de la investigación criminalística:
<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/14/6577/21.pdf>
- Moreno, R. (2021). Investigación del delito. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de El papel de la investigación criminalística:
<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/14/6577/21.pdf>
- Ninalaya y Vela. (2020). EL EXPERTO BIOMÉTRICO DUAL, PARA ENFRENTAR LA INEFICACIA. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de EN LA COBERTURA DE RESOLUCIÓN DE CASOS CRIMINALES DE:
[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17927/NINALAYAMART%
c3%8dNEZ_VELARANGOITIA_EXPERTO_BIOM%
c3%89TRICO_DUAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17927/NINALAYAMART%c3%8dNEZ_VELARANGOITIA_EXPERTO_BIOM%c3%89TRICO_DUAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ninalaya y Vela. (01 de Noviembre de 2020). El experto biométrico dual, para enfrentar la ineficacia en la cobertura de resolución. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de de casos criminales de identificación policial.:
[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17927/NINALAYAMART%
c3%8dNEZ_VELARANGOITIA_EXPERTO_BIOM%
c3%89TRICO_DUAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17927/NINALAYAMART%c3%8dNEZ_VELARANGOITIA_EXPERTO_BIOM%c3%89TRICO_DUAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ninasivincha y Gutierrez. (2022). *nadecuada gestión de información para reducir la alta*. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de
<https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/7710c1a5-cd32-4b1d-92f9-af4d67f10ce4/content>
- NPL, N. P. (febrero de 2020). Metropolitan Police Service Live Facial Recognition Trials. Recuperado el 26 de octubre de 2024, de
<https://www.met.police.uk/SysSiteAssets/media/downloads/central/services/accessing-information/facial-recognition/met-evaluation-report.pdf>
- NYPD. (2020). *2020 USE OF FORCE REPORT*. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de
<https://www.nyc.gov/assets/nypd/downloads/pdf/use-of-force/use-of-force-2020-issued-2021-12.pdf>

PAIS (2024) *La Policía española ya usa en sus investigaciones un sistema automático de reconocimiento facial*. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de <https://elpais.com/tecnologia/2024-05-28/la-policia-espanola-ya-usa-en-sus-investigaciones-un-sistema-automatico-de-reconocimiento-facial.html>

PNP. (2014). Manual. de Procedimientos Operativos de la Dirección de Investigación Criminal de la PNP. Lima, Perú. Recuperado el 01 de Mayo de 2024, de https://content.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2022/03/Manual-operativo-PNP.LP_.pdf

Reyes. (13 de diciembre de 2021). La tecnología en la investigación Criminal. Recuperado el 01 de julio de 2024, de <https://udv.edu.gt/la-tecnologia-en-la-investigacion-criminal/>

Rodríguez, J. R. (Noviembre de 2011). Impunidad. Recuperado el 01 de Mayo de 2024, de Sintoma de un Estado ausente: https://cdhcm.org.mx/wp-content/uploads/2014/05/dfensor_11_2011.pdf

Solis y Sánchez (2020). *Programa de Capacitación Continua al Personal Policial*. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de <https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ebf4d07f-34f1-43e6-8d53-2dabc1021148/content>

Súclupe, N. Z. (2016). Recuperado el 01 de Mayo de 2024, de https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/7560/Z-APATA_SUCLUPE_NICASIO_INVESTIGACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tanner-Smith. (2019). Seguridad ciudadana. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de Lecturas fundamentales: <https://jairolibreros.com/wp-content/uploads/2021/07/Seguridad-ciudadana.-Lecciones-fundamentales-CAF-2019.pdf>

Tanne-Smith. (2019). Seguridad ciudadana. Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de Lecturas fundamentales: <https://jairolibreros.com/wp-content/uploads/2021/07/Seguridad-ciudadana.-Lecciones-fundamentales-CAF-2019.pdf>

Quispe y Vargas. (2023). *INNOVACION PARA INCORPORAR INTERVENCIONES*.

Recuperado el 05 de Mayo de 2024, de

<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/26470>

Villalobos. (2020). *El desarrollo tecnológico en materia policial*. Recuperado el 05 de

Mayo de 2024, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7351742>



Anexo 01: Descripción de los tres problemas públicos y la selección del problema número 2.

Problema Público 1:

Afectación Directa a la Sociedad

Alta incidencia de Delitos de homicidio por PAF en la Provincia Constitucional del Callao del 2022 al 2024

Problema Público 2:

Inadecuado desempeño de los servicios de la Intervención Pública

Reducida eficacia en la Investigación por los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidio por PAF) realizado por los Departamentos de Investigación Criminal-DEPINCRI de la Región Policial Callao en los años 2022 y 2023.

Problema Público 3:

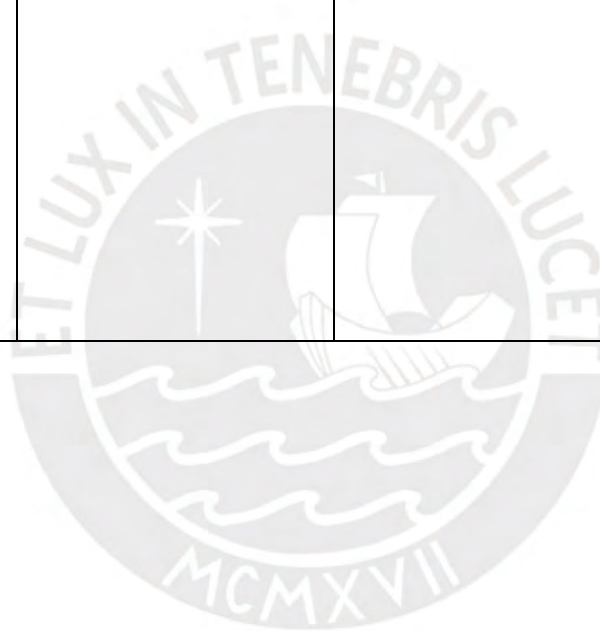
inadecuado desempeño del Sistema Administrativo

Ineficiente administración en la asignación de personal a las comisarías de la División Policial 2 – Vipol de la Región Policial Callao del año 2021 al 2023.

Anexo 02: Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre la arquitectura del problema público.

DIMENSION DE ARQUITECTURA DEL PROBLEMA	PREGUNTAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	FUENTES DE DATO	HERRAMIENTAS
Magnitud del problema en la Región Policial Callao.	¿Cuántos informes policiales evidencian reducida eficacia en la investigación de delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidios por PAF) realizados por los DEPINCRI REGPOL Callao, en los años 2022 y 2023?	Determinar cuántos informes policiales evidencian reducida eficacia en la investigación de delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidios por PAF) realizados por los DEPINCRI REGPOL Callao, en los años 2022 y 2023.	Se estima que, con el 17% y 10% de informes policiales respecto de las 89 y 69 denuncias de los años 2022 y 2023 respectivamente, se evidencian una reducida eficacia en la investigación de delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidios por PAF) realizados por los	1. Jefe DIVINCRI REGPOL Callao 2. Jefes DEPINCRI REGPOL Callao 3. Sub oficiales de investigación DEPINCRI REGPOL Callao.	Entrevista Entrevista Encuesta

			DEPINCRI REGPOL Callao.	4. Archivo de informe policial de DEPINCRI de la REGPOL Callao.	Análisis del informe policial.
--	--	--	----------------------------	--	-----------------------------------



<p>El proceso de investigación de los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidio por PAF).</p>	<p>Pregunta 2: ¿Cómo se desarrolla el proceso de la investigación de los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidio por PAF) en los DEPINCRI de la REGPOL Callao?</p>	<p>Describir el desarrollo del proceso de la investigación de los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidio por PAF) en los DEPINCRI de la REGPOL Callao.</p>	<p>El desarrollo del proceso de la investigación de los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidio por PAF), se realizan conforme se indica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fase Preliminar</i> 2. <i>Fase planeamiento</i> 3. <i>Fase Ejecutiva.</i> 4. <i>Fase conclusión</i> 5. <i>Formulación del Informe.</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manual de Procedimiento Operativo de Investigación Criminal. 2. Código procesal Penal. 3. Jefe de la DIVINCRI Callao. 4. Jefe del DEPINCRI. 	<p>Revisión de documento.</p> <p>Revisión de documento</p> <p>Entrevistas.</p> <p>Entrevistas.</p>
--	---	--	---	---	--

<p>Actores en la investigación de los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidios por PAF).</p>	<p>¿Quiénes son los actores que participan en la investigación de los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidio por PAF) en los DEPINCRI de la REGPOL Callao, de los años 2022 y 2023?</p>	<p>Determinar los actores que participan en la investigación de los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidio por PAF) en los DEPINCRI de la REGPOL Callao, de los años 2021 al 2023.</p>	<p><i>Los actores que participan en la investigación de los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidio por PAF), son:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Jefe DIVINCRI REGPOL Callao.</i> 2. <i>Jefe DEPINCRI Callao, Bellavista, Ventanilla.</i> 3. <i>Jefe de grupo de investigación.</i> 4. <i>personal de investigadores de los DEPINCRI.</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Jefe DIVINCRI REGPOL Callao</i> 2. <i>Jefes DEPINCRI Callao, Bellavista y Ventanilla.</i> 3. <i>Personal de investigadores de los DEPINCRI.</i> 	<p>Entrevista.</p> <p>Entrevista</p> <p>Encuesta.</p>
---	---	--	---	---	---

<p>Zonas geográficas donde se registran mayor incidencia de delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidios por PAF) en la Región Policial Callao</p>	<p>¿Cuáles son las zonas geográficas de la Región Policial Callao donde se registran mayor incidencia de delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidio por PAF)?</p>	<p>Determinar las zonas geográficas de la Región Policial Callao donde se registran mayor incidencia de delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidio por PAF)</p>	<p>las zonas geográficas de la Región Policial Callao donde se registran mayor incidencia de delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidio por PAF), son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “Barracones” - Callao. 2. AA.HH. “Sarita colonia”. 3. AA.HH. “Pachacútec”-ventanilla. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jefe DIVINCRI de la REGPOL Callao. 2. Jefes de los DEPINCRI Callao, Bellavista y Ventanilla. 3. Personal de investigadores de los DEPINCRI 	<p>Entrevista.</p> <p>Entrevista</p> <p>Encuesta.</p>
---	---	---	---	---	---

Anexo 03: Herramientas metodológicas de recojo de información para la arquitectura del problema.

Preguntas para focus group

1. ¿Qué entiende por investigación policial y cuáles son sus etapas o fases?
2. ¿Cuáles son los procedimientos o qué acciones realiza cuando toma conocimiento de un hecho delictivo que amerite su actuación?
3. ¿En calidad de investigador de este DEPINCRI, cuáles son los delitos que más se cometen o registran en su jurisdicción de responsabilidad, cuáles son los más relevantes y las zonas donde más se suscitan?
4. ¿Bajo qué norma, manual o documento se basa para realizar los procedimientos en los casos de homicidios por PAF?
5. ¿Cuenta con protocolos de actuación conjunta con el RMP, para los delitos que investiga?
6. ¿Durante su permanencia en éste DEPINCRI, cuántos casos de homicidios por PAF ha investigado y cuantos ha culminado con la identificación y captura de los presuntos autores?
7. ¿En algún momento ha sido felicitado o incentivado de alguna forma, debido a las investigaciones destacadas que realizó?
8. ¿Cuáles son las causas o motivos por los cuales no se identifican plenamente a los presuntos autores de delitos de homicidios por PAF?
9. ¿Cuenta con infraestructura adecuada, la logística suficiente y la tecnología necesaria para el normal desarrollo de sus funciones de investigación y otras funciones?

Questionario de preguntas

01. ¿Cuántos años de servicios reales y efectivos tiene en la Policía Nacional del Perú?

02. ¿Desde cuándo viene prestando servicios en éste DEPINCRI?

03. ¿Cuánto años en forma continua o discontinua viene desempeñando el cargo de investigador policial?

04. ¿Qué entiende por investigación policial y cuáles son sus etapas?

05. ¿Cuáles son los procedimientos o qué acciones realiza cuando toma conocimiento de un caso de homicidio por PAF?

06. ¿Bajo qué norma, manual o documento se basa para realizar los procedimientos en los casos de homicidios?

07. ¿Durante su permanencia en éste DEPINCRI, cuántos casos de homicidios por PAF ha investigado y cuantos ha culminado con la identificación y captura de los presuntos autores?

08. ¿Cuántos cursos de capacitación relacionados a investigación policial o afines, ha seguido durante los últimos cinco años, indíquelos?

09. ¿Como investigador, ha tenido intervenciones e investigaciones resaltantes, de ser así señale si ha sido reconocido o motivado por sus superiores?

10. ¿Como investigador qué deficiencias ha observado en las investigaciones policiales que se realiza en este DEPINCRI?

11. ¿Teniendo en consideración que para cumplir con las funciones policiales el personal debe contar con diferentes elementos como: **Infraestructura, personal, capacitación, tecnología, logística, motivación** entre otros, ¿En orden de prioridades cuales cree usted que serían los aspectos más importantes para contrarrestar las deficiencias que se presentan en el proceso de investigación policial?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

12. ¿Como investigador, cuenta con los medios o recursos suficientes para realizar su labor y función policial, de no ser así indique que medios les falta?

13. ¿Como investigador, qué aspectos cree usted que se debería mejorar para efectivizar la labor de investigación en éste DEPINCRI?

Anexo 04: Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre las causas del problema público.

Pregunta causal	Hipótesis	Fuentes de datos	Herramientas	Método de análisis
¿Qué causas provocan la reducida eficacia en la investigación de los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidios por PAF), en los años 2022 y 2023?	Las causas que provocan la reducida eficacia en la investigación de delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidios por PAF), en los años 2022 y 2023, son: - Limitado uso de la tecnología. - Déficit de Recursos Humanos. - Capacitación insuficiente. - Insuficiente coordinación entre el Personal PNP y el Ministerio Público. - Insuficiente motivación.	Jefe DIVINCRI REGPOL Callao	Entrevista	Cualitativo
				Cualitativo
		Jefes DEPINCRI REGPOL Callao	Entrevista	
		Sub oficiales de investigación DEPINCRI REGPOL Callao	Encuesta	Cuantitativo
		Archivo de Informes policial	Revisión documental	Cualitativo

Anexo 05: Herramientas metodológicas.**Preguntas de encuesta****REDUCIDA EFICACIA EN LA INVESTIGACION POR LOS DELITOS
CONTRA LA VIDA EL CUERPO Y LA SALUD (HOMICIDIO POR PAF),
REALIZADO POR LOS DEPINCRI-CALLAO****1. ¿Cuántos años de servicios reales y efectivos tiene en la PNP? ***

Marca solo un óvalo.

Menos de 5 años

Más de 5 y menos de 10 años Más de 10 años

2. ¿Usted a qué DEPINCRI pertenece? *

Marca solo un óvalo.

DEPINCRI BELLAVISTA

DEPINCRI CALLAO

DEPINCRI VENTANILLA

3. ¿Cuántos años viene trabajando como investigador en la DEPINCRI? *

Marca solo un óvalo.

Menos de 5 años

Más de 5 y menos de 10 años Más de 10 años

**4. ¿En el DEPINCRI que usted labora que herramientas tecnológicas
(software)**

utiliza para la investigación de los delitos de homicidios por PAF? Puede
marcar varias opciones.

Selecciona todos los que correspondan.

AFIS

IBIS

Sistema de identificación facial o Álbum fotográfico digital

SIDPOL

ESINPOL

SIRDIC

OTROS:

INDICAR:

- 5. ¿Cuál de las siguientes herramientas tecnológicas se encuentra interconectado con los demás DEPINCRI? Puede marcar varias opciones.**

Selecciona todos los que correspondan.

AFIS

IBIS

Sistema de identificación facial o Álbum fotográfico digital

SIDPOL

ESINPOL

SIRDIC

- 6. ¿De las herramientas tecnológicas señaladas en la pregunta anterior ¿Cuál considera usted que podría implementarse para beneficiar el proceso de investigación del delito de homicidios por PAF?**

Puede marcar varias opciones.

- 7. ¿El DEPINCRI donde usted labora cuenta con algún sistema de identificación facial o álbum fotográfico?**

Marca solo un óvalo.

Si

No

8. **¿En caso de ser positiva la respuesta anterior, indique el software de qué propiedad es?**

Marca solo un óvalo

Estado

Privado

9. **¿Considera usted que el déficit de personal en el DEPINCRI donde usted labora, afectaría en el proceso de las investigaciones en los delitos de homicidios por PAF?**

Marca solo un óvalo.

Si

No.

10. **¿Considera usted que la capacitación insuficiente del personal del DEPINCRI donde usted labora, afectaría en el proceso de las investigaciones en los delitos de homicidios y lesiones graves por PAF?**

Marca solo un óvalo.

Si

No

11. **¿Considera usted que una deficiente coordinación entre el personal PNP y el RMP, afectaría el proceso de las investigaciones en los delitos de homicidios y lesiones graves por PAF?**

Marca solo un óvalo.

Si

No

Guía de entrevista

La presente guía fue diseñada para obtener información respecto al Reducida eficacia en la investigación de los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidios por proyectil de arma de fuego) realizados por los DEPINCRI-REGPOL-CALLAO en los años 2022 y 2023.

Para la presente guía, jefe del DEPINCRI se refiere a la persona que se encuentra a cargo de los Departamentos de Investigación Criminal y es responsable del control del personal operativo y administrativo, así como de la supervisión de los documentos de investigación que realiza el personal a su mando.

Parte I: Información de la Unidad de Análisis (DEPINCRI _____)

Preguntas generales

Información Requerida	Pregunta
Datos de identificación	P1 ¿Cuál es su grado, apellidos y nombres?
Tiempo de servicios y unidad actual.	P2 ¿Cuántos años de servicio tiene en la PNP y actualmente donde presta servicios?
Experiencia	P3 ¿Cuántos años de experiencia tiene en la especialidad de investigación criminal y en qué unidades ha trabajado?
	P4 ¿En qué periodo se desempeñó como jefe del DEPINCRI _____ de la Región Policial Callao?

Parte II: Información sobre la Reducida eficacia en la investigación de los delitos contra la vida el cuerpo y la salud (homicidios por proyectil de arma de fuego) realizados por los DEPINCRI-REGPOL-CALLAO en los años 2022 y 2023.

Información Requerida	Pregunta
Estadística de los delitos de homicidios y lesiones graves por PAF	P5 ¿Desde su experiencia podría comentar sobre la situación de los casos presentados en delitos de homicidios por PAF durante su gestión y en cuantos de esos casos se han identificado y capturado a los presuntos autores?
Proceso de investigación policial.	P6 ¿Qué dificultades claves se presentó o encontró en el proceso de investigación policial para identificar a los presuntos autores de los delitos de homicidios por PAF durante su gestión?
Habilidades de investigación	P7 ¿Puede comentar sobre el uso de la metodología de investigación policial, realizado por el personal a su cargo, durante su gestión como jefe de equipo del DEPINCRI?
cantidad efectivos PNP	P8 ¿Desde su experiencia, podría comentar si fué suficiente el personal asignado al DEPINCRI donde laboró y si le permitió el cumplimiento de la misión en su gestión?
Capacitación	P9 ¿Cuál es su apreciación con respecto a los cursos de capacitación y especialización en investigación policial, y si su personal siguió cursos durante su gestión?
Medios tecnológicos	P10 El personal del equipo a su cargo contó con herramientas tecnológicas (computadoras, aplicativos virtuales (APP), etc.), así como una infraestructura adecuada, entre otros, ¿para el desarrollo de sus funciones de investigación?
Causas	P11 A partir de su experiencia ¿cuáles fueron las causas que provocaron la reducida eficacia en la investigación, teniendo en cuenta el reducido índice de casos resultados con la identificación plena de presuntos autores de los delitos de homicidios por PAF durante su gestión?

-
- P12 ¿Describa el procedimiento que realizaba cuando existía un familiar o testigo que señalaba que podía reconocer al presunto autor de los ilícitos antes señalados?
- P13 ¿En el DEPINCRI a su cargo, cual fue la herramienta (física o digital) que se utilizó para la identificación de presuntos autores de los delitos de homicidios, lesiones graves por PAF y otros; si fue digital estuvo interconectado con otras subunidades PNP?
- P14 Durante el desarrollo de las investigaciones por los delitos de homicidios y lesiones graves por PAF, ¿se contó con la participación de los sujetos procesales, sobre todo en lo que respecta a la participación activa de los agraviados y/o testigos?
-

Parte III: Información requerida sobre posibles soluciones

Preguntarle sobre algunas posibles soluciones del inadecuado proceso de la investigación de delitos de homicidios y lesiones graves por PAF en la Provincia Constitucional del Callao.

Información Requerida	Pregunta
Posibles soluciones	P15 ¿Cuáles serían las posibles soluciones para mitigar o contrarrestar las causas que provocaron el inadecuado proceso de investigación en los delitos de homicidios y lesiones graves por PAF?
Estrategias	P16 ¿Qué estrategia propone para mejorar la reducida eficacia en la investigación policial por los delitos de homicidios por PAF?

Preguntas para focus group-causas

1. ¿Cuántos años de experiencia tiene en la especialidad de investigación criminal y en qué unidades ha trabajado?
2. ¿En calidad de investigador de este DEPINCRI, cuáles son los delitos que más se cometen o registran en su jurisdicción de responsabilidad, cuáles son los más relevantes y las zonas donde más se suscitan?
3. ¿Podría comentar sobre la situación de los casos presentados en delitos de homicidios por PAF durante su labor en este DEPINCRI y en cuántos de esos casos se han identificado y capturado a los presuntos autores?
4. ¿Qué dificultades se presentó o encontró en el proceso de investigación policial para identificar a los presuntos autores de los delitos de homicidios por PAF?
5. ¿Puede comentar sobre el uso de la metodología de investigación policial realizado por usted en sus investigaciones por delitos de homicidios por PAF y si contó con los recursos necesarios para tal fin?
6. ¿Cuál es su apreciación con respecto a los cursos de capacitación y especialización en investigación policial, y que cursos siguió durante su gestión?
7. ¿Cuáles fueron las causas que provocaron la reducida eficacia en la investigación, teniendo en cuenta el reducido índice de casos resultados con la identificación plena de presuntos autores de los delitos de homicidios por PAF durante su gestión?
8. ¿Cuáles serían las posibles soluciones para mitigar o contrarrestar las causas que provocaron el inadecuado proceso de investigación en los delitos de homicidios por PAF?
9. ¿Qué estrategia propone para mejorar la reducida eficacia en la investigación policial por los delitos de homicidios por PAF?

Anexo 6: Herramientas de recojo de información para el proceso de conceptualización y testeo del prototipo.

Guía de entrevista

(semi-estructurada)

Nombre y Apellidos:

Cargo:

Edad:

Fecha:

FINALIDAD

La presente guía de entrevista tiene como finalidad recoger información relacionada a la conceptualización y testeo del prototipo de innovación “**Sistema Integrado Digital con Fotografía-SINDIFO**”; la misma que contendrá una **base de datos con** información como generales de ley, características físicas y señas particulares y fotografías, de detenidos intervenidos en la comisión de delitos, asimismo el **suministro de información será permanente** puesto que se cargará o alimentará con información del momento respecto a personas detenidas por diversos ilícitos, la cual, permitirá tener actualizada la base de datos y **articulación**, ya que la información contenida permitirá la articulación oportuna entre el personal de los DEPINCRI, esta herramienta primigenia o referencial servirá para poder identificar en primera instancia a los presuntos autores de homicidio por PAF y otros hechos criminales, coadyuvando en la investigación policial y la resolución de casos.

A. Introducción:

1. ¿Actualmente dónde viene laborando y que cargo desempeña?
2. ¿En actualidad, considera Ud. que la tecnología es importante para la investigación policial? ¿Por qué?

B. Respecto a la deseabilidad del prototipo de innovación “Sistema Integrado Digital con Fotografía-SINDIFO”.

3. A partir de su experiencia, ¿considera Ud. que el prototipo de innovación planteado servirá para fortalecer el rol de la policía en la identificación e investigación del D/C/V/C/S homicidio por PAF y otros delitos en la REGPOL Callao?
4. ¿Considera Ud. que el prototipo de innovación resultaría una alternativa novedosa y diferente al sistema tradicional de "Archivo fotográfico físico" que cuentan en algunas subunidades?
5. ¿Qué tipo de beneficios para el personal PNP, traería consigo la puesta en ejecución del sistema tecnológico "Sistema Integrado Digital con Fotografía-SINDIFO"?
6. De acuerdo a su experiencia, considera que el prototipo de innovación planteado, cumple con los estándares de deseabilidad en el usuario final. ¿Por qué? Brinde sugerencias o recomendaciones.

C. Respecto a la factibilidad del prototipo de innovación "Sistema Integrado Digital con Fotografía-SINDIFO"

1. ¿Considera Ud. que el uso del sistema tecnológico a través del prototipo de innovación "Sistema Integrado Digital con Fotografía-SINDIFO"; pretende mejorar la investigación policial e identificación de presuntos autores de homicidios por PAF en la REGPOL Callao? ¿Por qué?
2. ¿Cuál es el alcance y la complejidad técnica del prototipo?
3. ¿Qué recursos (humanos, financieros, tecnológicos) se necesitan para desarrollar y mantener el prototipo?
4. ¿Existen barreras regulatorias o legales que puedan afectar la implementación del prototipo?

5. ¿Cuáles son los posibles riesgos y desafíos asociados con la implementación del prototipo?
6. ¿Debe existir algún plan de contingencia en caso de que el prototipo no funcione como se espera? Brinde sugerencias o recomendaciones.

D. Respecto a la viabilidad del prototipo de innovación “Sistema Integrado Digital con Fotografía-SINDIFO”.

1. Considera Ud. que a través del prototipo de innovación planteado se pretende mejorar la actuación policial en casos de D/C/V/C/S homicidios por PAF.
2. ¿Considera Ud. que el prototipo de innovación generará costos presupuestales a la institución policial y al personal PNP?
3. ¿Cuál es la viabilidad técnica del prototipo? ¿Es factible desarrollar la tecnología necesaria para implementar la solución?
4. ¿Cuál es el impacto potencial de esta solución en la sociedad y en la PNP?
5. ¿Es factible solicitar colaboraciones o alianzas estratégicas para la mejora y el éxito de este prototipo?
6. Luego de participar en la prueba de validación o prueba piloto, ¿considera Ud. que resultaría aceptable y efectivo el prototipo de innovación planteado? Brinde sugerencias o recomendaciones.

Anexo 7: Herramientas de recojo de información para el proceso de conceptualización y testeo del prototipo.

Guía de entrevista

(semi-estructurada)

Nombre y Apellidos:

Cargo:

Edad:

Fecha:

FINALIDAD

La presente guía de entrevista tiene como finalidad recoger información relacionada a la deseabilidad, factibilidad y viabilidad, del prototipo y/o proyecto de innovación “Sistema Integrado Digital con Fotografía-SINDIFO”; la misma que se le muestra en el gráfico adjunto a la guía; que contendrá una base de datos con información como generales de ley, características físicas y señas particulares y fotografías, de detenidos intervenidos en la comisión de delitos, asimismo el suministro de información será permanente puesto que se cargará o alimentará con información del momento respecto a personas detenidas por diversos ilícitos, la cual, permitirá tener actualizada la base de datos, asimismo permitirá la articulación oportuna entre el personal de los DEPINCRI de la REGPOL Callao; asimismo, esta herramienta servirá para poder identificar en forma primigenia, referencial o en primera instancia a los presuntos autores de homicidio por PAF y otros hechos criminales, coadyuvando en la investigación policial y la resolución de casos.

A. Introducción:

1. ¿Actualmente dónde viene laborando y que cargo desempeña?
2. ¿En actualidad, considera Ud. que la tecnología es importante para la investigación policial? ¿Por qué?

B. Respecto a la deseabilidad del prototipo de innovación “Sistema Integrado Digital con Fotografía-SINDIFO”.

1. ¿Considera Ud. que el prototipo de innovación resultaría una alternativa novedosa y diferente al sistema tradicional de “Archivo fotográfico físico” que cuentan en algunas subunidades?
2. ¿Qué tipo de beneficios para el personal PNP, traería consigo la puesta en ejecución del sistema tecnológico “Sistema Integrado Digital con Fotografía-SINDIFO”?
3. ¿Considera Ud. que a través del prototipo de innovación planteado se podría mejorar la actuación policial o qué beneficios traería consigo su implementación?
4. ¿Hasta qué punto cree Ud. que es probable que este prototipo sea efectivo para lograr su implementación?

C. Respecto a la factibilidad del prototipo de innovación “Sistema Integrado Digital con Fotografía-SINDIFO” -Aspecto tecnológico.

1. ¿Hasta qué punto es probable que este prototipo sea factible en el mundo real, para su desarrollo e implementación, teniendo en consideración los aspectos tecnológicos a considerar?
2. ¿Hasta qué punto es probable que este prototipo sea apoyado por las partes interesadas, tanto usuarios, operadores de justicia y sociedad?
3. ¿La Policía Nacional del Perú o la DIRTIC PNP, cuenta con personal profesional o los recursos informáticos o tecnológicos para desarrollar este proyecto?
4. ¿En cuanto a la factibilidad, cree Ud. que la Policía Nacional del Perú pueda hacer o desarrollar este prototipo, con el personal especializado o técnico con el que cuenta?

D. Respecto a la viabilidad del prototipo de innovación “Sistema Integrado Digital con Fotografía-SINDIFO”.

1. ¿Hasta qué punto cree Ud. que sea probable que este prototipo sea viable en el contexto actual (político, económico, tecnológico, etc.)?
2. ¿Considera Ud. que el prototipo generaría alguna inversión presupuestal o económica, de ser así cual sería el estimado para su desarrollo?
3. ¿Considera Ud. que el prototipo de innovación generará costos presupuestales a la institución policial y al personal PNP?

4. ¿Cuál cree Ud. que sería el impacto potencial de esta solución en la sociedad y en la PNP?

ENTREVISTADO

