

# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Escuela de Posgrado



Implementación tecnológica para mejorar la capacidad de  
investigación policial en delitos de extorsión en el Callao, período  
2022-2023

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

*Jesús Eusebio Talla de La Cruz*

*Edward Luis Flores Romero*

*César Felipe Chávez Navarro*

Asesor:

*Jorge Luis Yrivarren Lazo*


Lima, 2024

## 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 titulado “Implementación tecnológica para mejorar la capacidad de investigación policial en delitos de extorsión en el Callao, período 2022-2023” de los autores Jesús Eusebio Talla de La Cruz, Edward Luis Flores Romero y César Felipe Chávez Navarro, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 17 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 14 / 05 / 2024
- He revisado con detalle dicho reporte, además del 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: Lima, 18 de mayo del 2024

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

## Resumen

La Región Policial Callao, a través de la División de Investigación Criminal y sus respectivos departamentos, es la responsable de la investigación contra delitos de extorsión en la Provincia Constitucional del Callao. Estos delitos han venido incrementándose significativamente desde el año 2021, los cuales han causado un impacto trascendental en la percepción de inseguridad, principalmente para los emprendedores y para aquellos que desarrollan actividades que coadyuvan al progreso económico de esta provincia: Callao.

De la exploración inicial se definió el problema público como la limitada capacidad de la investigación policial en delitos de extorsión de la División de Investigación Criminal del Callao, período 2022-2023. Seguidamente se identificó que la causa principal es la carencia de herramientas tecnológicas para realizar la investigación policial. Ante ello, al conceptualizar la idea de solución se determinó que la creación e implementación del Departamento de Geolocalización y de Análisis Digital Forense es la denominación de la solución a la causa que origina el problema público.

Siguiendo el orden metodológico, se diseñó y presentó un prototipo inicial de innovación, el mismo que fue sometido a un proceso de maduración con la co-construcción del prototipo en una interacción con los usuarios directos, la cual logró una alta resolución final que es deseable, factible y viable que permita beneficiar y generar valor público en la población afectada por los extorsionadores.

Palabras claves: Capacidad limitada, investigación policial, crimen organizado y extorsión.

### **Abstract**

The Callao Police Region through the Criminal Investigation Division and its respective departments are responsible for the investigation of extortion crimes in the Constitutional Province of Callao. These crimes have been increasing significantly since 2021, which have caused a significant impact on the perception of insecurity, mainly for entrepreneurs and for those who develop activities that contribute to the economic progress of this province: Callao.

From the initial exploration, the public problem was defined as the "Limited capacity of police investigation in extortion crimes of the Criminal Investigation Division of Callao; period 2022-2023". The main cause was then identified as the "lack of technological tools for police investigation". Therefore, when conceptualizing the idea of solution, it was determined that the creation and implementation of the Geolocation and Digital Forensic Analysis Department is the name of the solution to the cause that originates the public problem.

Following the methodological order, an initial innovation prototype was designed and presented, which was subjected to a maturation process with the co-construction of the prototype in an interaction with direct users, which achieved a high final resolution that is desirable, feasible and viable, allowing to benefit and generate public value in the population affected by extortionists.

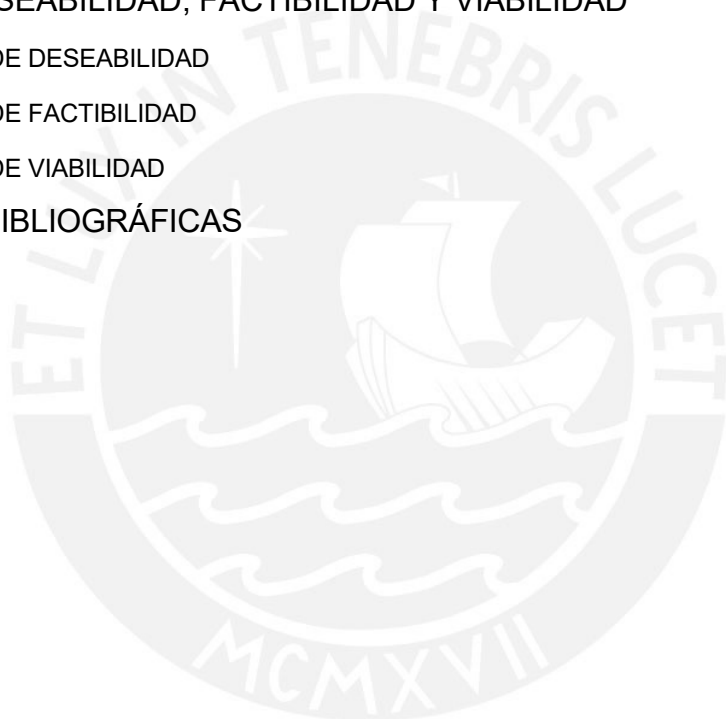
*Keywords:* Limited capacity, police investigation, organized crime and extortion.

## Índice

Informe de similitud	II
Resumen	III
Índice	V
Índice de tablas	VIII
Índice de figuras	X
Introducción	1
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>3</b>
<b>DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA PÚBLICO</b>	<b>3</b>
1.1. REDACCIÓN FORMAL DEL PROBLEMA PÚBLICO	3
1.2. DEFINIENDO EL PROBLEMA PÚBLICO:	6
1.3. MARCO CONCEPTUAL DEL PROBLEMA PÚBLICO	7
1.3.1. Capacidad Estatal	7
1.3.2. Investigación policial	8
1.3.3. Extorsión	9
1.3.4. Crimen Organizado	10
1.4. ARQUITECTURA DEL PROBLEMA PÚBLICO	11
1.4.1. Magnitud del problema	11
1.4.2. Procedimientos de investigación policial en delitos por extorsión	11
1.4.3. Modalidades utilizadas por los extorsionadores	19
1.4.4. Actores que intervienen en la investigación por extorsión	23
1.5. MARCO INSTITUCIONAL Y NORMATIVO	24
1.5.1. Marco Institucional	24
1.5.1.1. Ministerio del Interior	25
1.5.1.2. Policía Nacional del Perú-Región Callao	25
1.5.1.3. Ministerio Público	26
1.5.1.4. Ministerio de Transportes y Comunicaciones	26
1.5.2. Marco normativo	26

1.5.2.1.	Código Penal Peruano	26
1.5.2.2.	Código Procesal Penal	27
1.5.2.3.	Ley N.° 30077	28
1.5.2.4.	Decreto Legislativo N.° 1571	28
<b>CAPÍTULO II</b>		<b>30</b>
<b>CAUSAS DEL PROBLEMA PÚBLICO</b>		<b>30</b>
2.1.	<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>30</b>
2.1.1.	Limitada capacidad de investigación policial y de otros actores	30
2.1.2.	División de Investigación de Delitos de Alta Tecnología	31
2.1.3.	Factores de riesgo que afectan la investigación policial e inciden en la impunidad de delitos de extorsión	32
2.1.4.	La posibilidad de cometer el delito individualmente	33
2.1.5.	La tecnología celular	34
2.2.	<b>CAUSAS DEL PROBLEMA PÚBLICO</b>	<b>34</b>
2.2.1.	Deficiente capacitación y especialización del personal policial	38
2.2.2.	Limitados recursos logísticos para realizar investigaciones	41
2.2.3.	Limitadas herramientas tecnológicas	42
2.2.4.	Excesiva burocracia en los procedimientos y falta de coordinación	46
2.2.5.	Desconfianza de las víctimas a las autoridades	49
2.2.6.	Fácil acceso a la telefonía celular	52
2.3.	<b>ÁRBOL DE PROBLEMAS</b>	<b>53</b>
<b>CAPÍTULO III</b>		<b>54</b>
<b>DISEÑO DEL PROTOTIPO</b>		<b>54</b>
3.1.	<b>DESAFÍO DE INNOVACIÓN</b>	<b>54</b>
3.2.	<b>DEFINIENDO EL DESAFÍO DE INNOVACIÓN</b>	<b>54</b>
3.3.	<b>EXPERIENCIAS PREVIAS PARA EL DESAFÍO DE INNOVACIÓN</b>	<b>55</b>
3.3.1.	En Perú: dispositivo para bloquear celulares en centros penitenciarios	55
3.3.2.	En Callao, Perú: Implementación de una oficina de criminalística	55
3.3.3.	En Guatemala: implementación de una aplicación para teléfonos inteligentes	56
3.3.4.	En Brasil: Implementación de la tecnología de la información y las comunicaciones	57
3.4.	<b>PROCESO DE CONCEPTUALIZACIÓN Y PROTOTIPO</b>	<b>57</b>
3.4.1.	Proceso de conceptualización	58
3.4.1.1.	Generación de nuevas ideas	58
3.4.1.2.	Agrupación y priorización de ideas	67

3.4.1.3.	Priorización de grupo de ideas	68
3.4.1.4.	Proceso de conceptualización de la nueva idea	70
3.4.2.	Proceso de prototipo	84
3.4.2.1.	Diseñar y testear el prototipo	84
3.4.2.2.	Presentación del prototipo inicial	85
3.5.	CONCEPTO Y PROTOTIPO FINAL DE LA INNOVACIÓN	90
3.5.1.	Concepto final de innovación	91
3.5.1.1.	Resultados del proceso de testeo	93
3.5.2.	Prototipo de alta resolución	101
CAPÍTULO IV		113
ANÁLISIS DE DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD		113
4.1.	ANÁLISIS DE DESEABILIDAD	113
4.2.	ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	115
4.3.	ANÁLISIS DE VIABILIDAD	116
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		119
ANEXOS		121

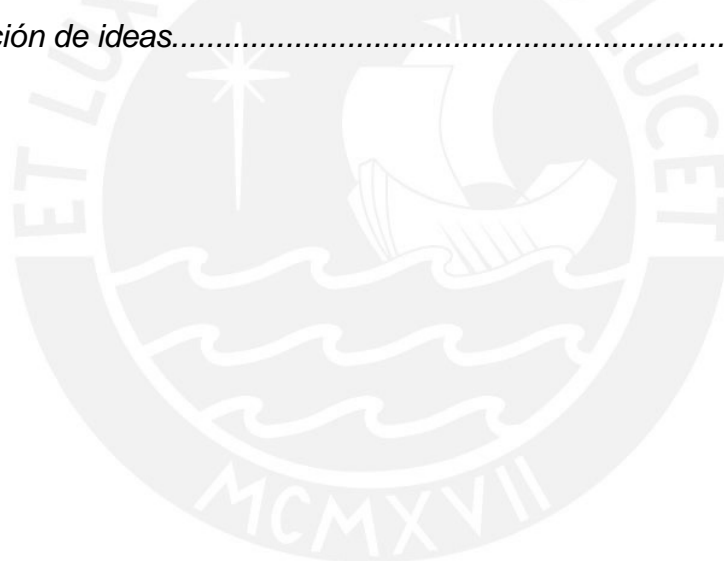


## Índice de tablas

Tabla 1 <i>Técnica de generación de ideas</i> .....	58
Tabla 2 <i>Tipo de actor o fuente para la generación de ideas</i> .....	60
Tabla 3 <i>Matriz para ordenar las ideas producidas</i> .....	62
Tabla 4 <i>Matriz de agrupamiento de ideas</i> .....	67
Tabla 5 <i>Matriz de priorización del grupo de ideas</i> .....	69
Tabla 6 <i>Protocolos para el departamento de laboratorio forense digital</i> .....	76
Tabla 7 <i>Bosquejo del concepto</i> .....	79
Tabla 8 <i>Técnica: Las nueve cajas de Osterwalder</i> .....	80
Tabla 9 <i>Descripción del concepto</i> .....	81
Tabla 10 <i>Características del prototipo inicial</i> .....	85
Tabla 11 <i>Implementación para la geolocalización</i> .....	87
Tabla 12 <i>Implementación para el análisis digital forense</i> .....	88
Tabla 13 <i>Equipos complementarios</i> .....	90
Tabla 14 <i>Pasos para el testeo</i> .....	91
Tabla 15 <i>Características del prototipo final</i> .....	102
Tabla 16 <i>Implementación para la geolocalización</i> .....	109
Tabla 17 <i>Implementación para el análisis digital forense</i> .....	110
Tabla 18 <i>Equipos Complementarios</i> .....	112
Tabla 19 <i>Matriz de análisis de deseabilidad</i> .....	114
Tabla 20 <i>Priorización de problemas públicos</i> .....	122
Tabla 21 <i>Elementos del problema relacionado al inadecuado desempeño del servicio de la intervención pública</i> .....	123
Tabla 22 <i>Matriz de consistencia de la arquitectura del problema público</i> .....	124
Tabla 23 <i>Marco normativo frente al problema identificado</i> .....	125
Tabla 24 <i>Marco institucional frente al problema identificado</i> .....	126
Tabla 25 <i>Políticas públicas generales frente al problema público</i> .....	127



Tabla 26 <i>Políticas públicas específicas frente al problema público</i> .....	128
Tabla 27 <i>Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre las causas del problema público</i> .....	129
Tabla 28 <i>Matriz para ordenar la bibliografía útil para la conformación del marco teórico causal</i> .....	130
Tabla 29 <i>Matriz para ordenar los argumentos causales de cada una de las causas identificadas</i> .....	131
Tabla 30 <i>Jerarquización de las causas</i> .....	132
Tabla 31 <i>Elementos de Análisis de la Experiencia: Perú</i> .....	134
Tabla 32 <i>Elementos de Análisis de la Experiencia: Perú-Callao</i> .....	135
Tabla 33 <i>Elementos de análisis de la experiencia: Guatemala</i> .....	136
Tabla 34 <i>Elementos de análisis de la experiencia: Brasil</i> .....	137
Tabla 35 <i>Generación de ideas</i> .....	138



## Índice de figuras

Figura 1 <i>Tendencia de denuncias por extorsión</i> .....	4
Figura 2 <i>Identificación de la brecha en la entrega del servicio policial</i> .....	5
Figura 3 <i>Cadena de valor para ubicar el problema público</i> .....	6
Figura 4 <i>Estructura de categorías de procedimiento de intervención policial en el Callao</i> .....	13
Figura 5 <i>Estructura para identificar etapas del procedimiento policial</i> .....	15
Figura 6 <i>Estructura de categorías para identificar etapas del procedimiento aprovechables para la intervención policial</i> .....	17
Figura 7 <i>Estructura de categorías de la experiencia en la respuesta rápida contra la extorsión</i> .....	18
Figura 8 <i>Estructura de categorías para identificar modalidades más utilizadas</i> .....	19
Figura 9 <i>Estructura de las categorías para conocer el procedimiento secuencial de los extorsionadores</i> .....	21
Figura 10 <i>Estructura secuencial de las categorías que identifica las etapas vulnerables de los extorsionadores</i> .....	23
Figura 11 <i>Causas del incremento de los delitos de extorsión</i> .....	35
Figura 12 <i>Otras causas que limitan las intervenciones policiales inmediatas</i> .....	36
Figura 13 <i>Nivel de conocimiento en investigación por extorsión</i> .....	38
Figura 14 <i>Personal de la PNP con cursos para investigar delitos de extorsión</i> .....	39
Figura 15 <i>Niveles de satisfacción de los cursos recibidos</i> .....	40
Figura 16 <i>Nivel de implementación de recursos logísticos</i> .....	41
Figura 17 <i>Nivel de apoyo tecnológico para capturar extorsionadores</i> .....	42
Figura 18 <i>Limitación tecnológica para el rastreo de redes sociales</i> .....	43
Figura 19 <i>Limitación tecnológica para el rastreo de mensajes y llamadas por WhatsApp</i> .....	44
Figura 20 <i>Limitación tecnológica para el proceso de Geolocalización</i> .....	45
Figura 21 <i>Causas que limitan el rastreo de la cuenta bancaria</i> .....	47
Figura 22 <i>Nivel de acciones de coordinación entre la PNP y el MP</i> .....	48

Figura 23 *Nivel de acciones de coordinación entre direcciones de la PNP* ..... 48

Figura 24 *Porcentaje de denuncias resueltas con la captura del extorsionador*..... 49

Figura 25 *Porcentaje de efectividad de medidas limitativas de derecho* ..... 50

Figura 26 *Motivos que generan impunidad a los extorsionadores*..... 51

Figura 27 *Árbol de problemas* ..... 53

Figura 28 *Proceso de Geolocalización* ..... 70

Figura 29 *Investigaciones en entornos digitales* ..... 75

Figura 30 *Modelo del proceso*..... 86

Figura 31 *Probabilidad de mejora en la investigación policial*..... 93

Figura 32 *Factibilidad de implementar el prototipo en la DIVINCRI PNP* ..... 94

Figura 33 *Viabilidad de implementar el prototipo en la DIVINCRI PNP*..... 95

Figura 34 *Probabilidad que el prototipo reciba apoyo de otras instituciones*..... 96

Figura 35 *Probabilidad de desarrollo y escalamiento del prototipo*..... 97

Figura 36 *Mejoras para el prototipo de innovación* ..... 98

Figura 37 *Cambios al prototipo de innovación* ..... 99

Figura 38 *Modelo del proceso final* ..... 103

Figura 39 *Diseño de la estructura orgánica*..... 104

Figura 40 *Flujograma de la sección de geolocalización*..... 105

Figura 41 *Flujograma de la sección de análisis digital forense*..... 106

## Introducción

El propósito del presente proyecto de investigación es diseñar y construir un prototipo de innovación para mejorar la investigación policial contra los delitos de extorsión, en el cual los responsables para llevar a cabo esta importante función son los pesquisas de los departamentos de investigación criminal (DEPINCRI) de la División de Investigación Criminal (DIVINCRI) de la Región Policial Callao (RP-Callao). Se propone este prototipo de innovación debido al incremento significativo de denuncias por delito de extorsión que se han suscitado en el Callao desde el año 2021. De la exploración inicial del tema se definió el problema público como la «Limitada capacidad de la investigación policial en delitos de extorsión de la División de Investigación Criminal del Callao, período 2022-2023».

En ese sentido, se realizó el análisis de las causas, identificando como causa principal a la carencia de herramientas tecnológicas para realizar la investigación policial, lo que conllevó a plantear el desafío de innovación: ¿Cómo podemos superar la carencia de herramientas tecnológicas que permitan fortalecer la capacidad de la investigación policial en delitos de extorsión en la DIVINCRI-Callao?

Posterior al planteamiento del desafío de innovación, se procedió a evaluar las ideas de solución con un enfoque participativo entre los actores responsables de la investigación policial y los especialistas en delitos de extorsión, para luego llegar a la conclusión de que una estrategia de implementación tecnológica sería la solución respecto a la causa del problema identificado. En esa línea se desarrolló la conceptualización de la solución, estableciendo como concepto final la creación e implementación del Departamento de Geolocalización y de Análisis Digital Forense. Este concepto permitió el diseño y construcción del prototipo de innovación inicial.

Una vez planteado el prototipo de innovación en su forma básica y siguiendo las técnicas sugeridas en la Guía Metodológica de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) se

procedió a realizar el testeo del prototipo para su desarrollo y análisis. Para ello, se formuló una entrevista semiestructurada dirigida a los pesquisas y a los especialistas en este tipo de delito de extorsión.

Con la aplicación del instrumento y la interacción con los usuarios, se recogieron opiniones y aportes para mejorar el prototipo, los que conllevaron a incorporar acciones al modelo presentado, los cuales lograron cambios que transformaron al prototipo inicial en una versión de alta resolución. Con esta metodología basada en el testeo participativo, se obtuvo el prototipo final de innovación. De la entrevista realizada y otros datos analizados se pudo evidenciar y establecer que la innovación final es deseable, factible y viable para su ejecución y operatividad.

Esta propuesta de solución para el problema público que se ha identificado es un aporte importante que ayudará a los pesquisas a mejorar la investigación policial y las acciones que se llevan a cabo, puesto que permitirán que sean más efectivas en beneficio de la población afectada en la Provincia Constitucional del Callao (PCC). Solución que busca además reducir la incidencia de delitos de extorsión, los índices de percepción de inseguridad, y proteger el desarrollo económico del Callao.

## CAPÍTULO I

### DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA PÚBLICO

En este capítulo se describe el problema público, el cual recoge y presenta información objetiva de las diferentes situaciones problemáticas que conlleve a la definición del mismo, siguiendo la estructura metodológica requerida.

#### 1.1. Redacción formal del problema público

La extorsión es un delito que ha venido afectando a las diversas regiones del país en las zonas costeras, centro y norte. En las regiones de Lima y Callao, se registran mayores incidencias de este delito, por concentrar mayor población y actividad económica. Generalmente, el delito de extorsión se propicia por la simplicidad operativa o procedimental en el uso de los recursos tecnológicos como es el uso de teléfonos celulares, así como de las redes sociales (WhatsApp y Messenger-Facebook) a través de misivas de amenazas.

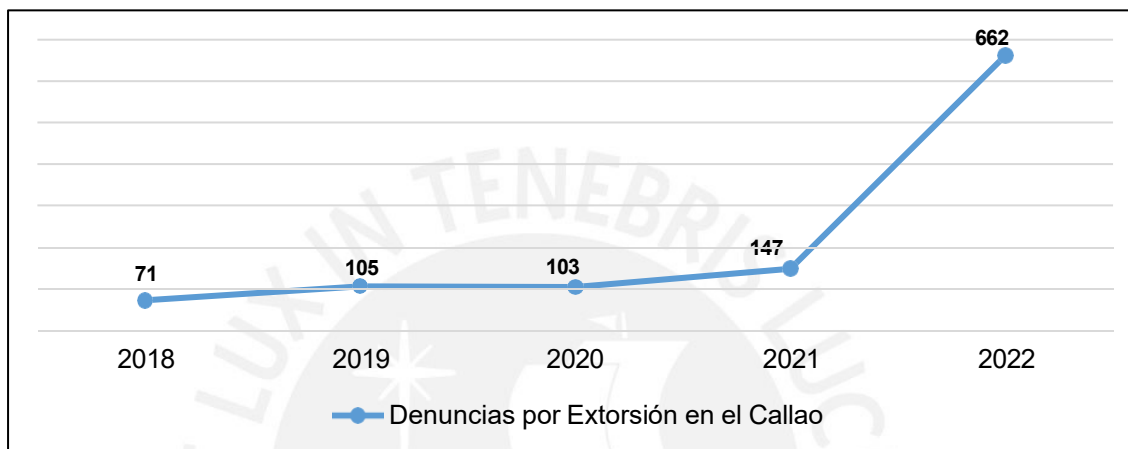
En ese contexto el extorsionador obliga a la persona, su víctima, a entregar sumas de dinero, bien patrimonial o cualquier otra ventaja económica y que, ante la negativa de sus víctimas en proporcionar lo que los extorsionadores demandan hacen efectivas las amenazas efectuando disparos a las viviendas de sus víctimas; colocando o detonando artefactos explosivos, municiones; enviando arreglos fúnebres, entre otros. En algunos casos los extorsionadores llegan incluso a causar lesiones y muerte.

Revisando los datos relacionados al delito de extorsión resulta interesante analizar el significativo incremento de denuncias registradas en la PCC. Por ello se realiza la observación de este fenómeno en el Callao, considerando que por su ubicación estratégica y tener en su jurisdicción el aeropuerto internacional Jorge Chávez y el puerto más importante del país, este accionar delictivo se vincula además a otras actividades criminales de gran impacto como son la trata de personas, el tráfico ilícito de drogas y el contrabando.

Realizadas las revisiones de la estadística de los casos de delitos de extorsión en agravio de la población en la jurisdicción Callao, en el periodo del 2018 al 2022, se ha podido constatar el alto índice del referido delito.

### Figura 1

*Tendencia de denuncias por extorsión*



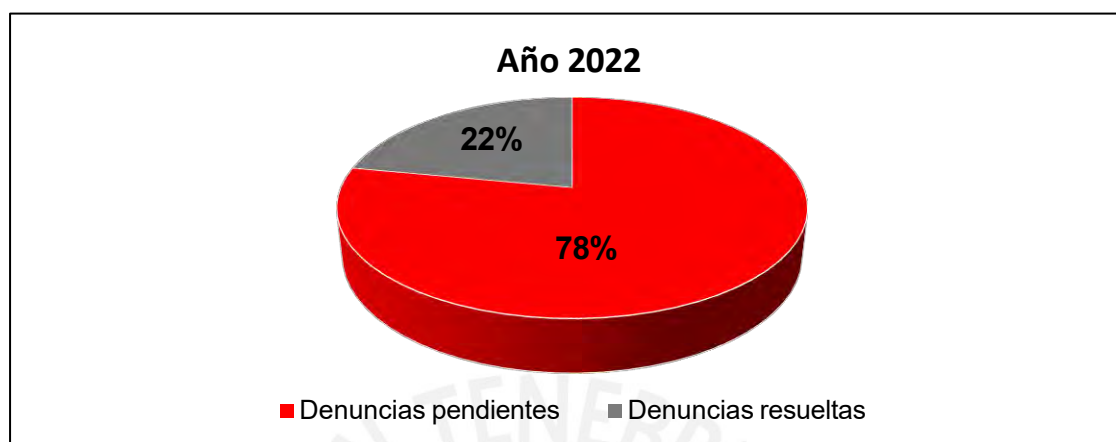
*Nota.* Muestra la tendencia en el incremento de denuncias por extorsión. Datos recogidos de las estadísticas de la RP-Callao.

De la figura observada del año 2018 al 2021 se aprecia una tendencia creciente del 107 %, pese a que fueron años en que los efectos de la pandemia se manifestaban en todos los fenómenos criminales. Pero lo más alarmante es que en un solo año, del 2021 al 2022, el incremento fue del 350 % con tendencia a seguir incrementándose.

Para la perpetración de este ilícito penal, los extorsionadores utilizan diferentes medios que son importantes identificar para enfocar el problema público. En ese sentido, se presenta la siguiente figura:

**Figura 2**

*Identificación de la brecha en la entrega del servicio policial*



*Nota.* Muestra la brecha que existe en la entrega del servicio de investigación policial a la ciudadanía. Datos recogidos del Sistema de Denuncias Policiales (2023).

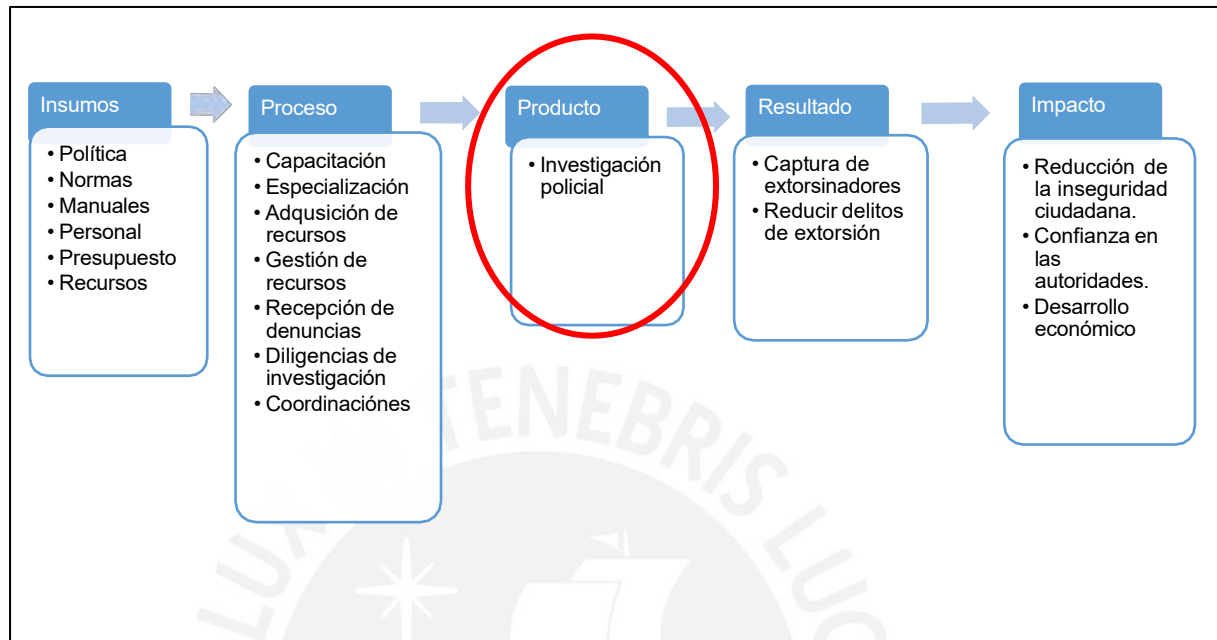
La figura mostrada evidencia la brecha que existe en la entrega del servicio policial a la ciudadanía. Del 100 % de denuncias recibidas (662) en el año 2022, en la DIVINCRI Callao, solo el 22 % fueron resueltas; mientras que el 78 % no fueron resueltas. Siendo este último porcentaje la brecha que falta cubrir para atender todas las denuncias presentadas por la población afectada en delitos de extorsión en el Callao.

Es importante precisar que el problema público en exploración responde a la Política Nacional Multisectorial de Lucha Contra el Crimen Organizado 2019-2030. Por lo tanto, en el proceso de implementación para generar el valor público es necesario identificar la brecha en la entrega del servicio. De lo evaluado se identifica que el problema se ubica en la entrega del servicio investigación policial, lo que conlleva a inferir que la calidad del producto se ve afectada y por consiguiente las sucesivas etapas relacionadas al resultado e impacto.



**Figura 3**

*Cadena de valor para ubicar el problema público*



*Nota.* Muestra la ubicación del problema público descrito en la cadena de valor de la Política Pública. Elaboración propia, basado en la cadena de valor establecida en la Guía para el Planeamiento Institucional de CEPLAN (2019).

## 1.2. Definiendo el problema público:

Limitada capacidad de la investigación policial en delitos de extorsión de la División de Investigación Criminal del Callao, período 2022-2023.

El incremento significativo de estos delitos evidencia una necesidad de seguridad para atender a la población, debido al impacto que actualmente está ocasionando estas acciones extorsivas y que se refleja por la presión mediática a través de los medios de comunicación que exige la pronunciación de acciones efectivas por parte del Estado, principalmente del sector interior. Por ello se hace indispensable mejorar el producto (investigación policial) que conlleve a satisfacer el servicio entregado a la población.

### **1.3. Marco conceptual del problema público**

En este apartado se conceptualizan las palabras claves utilizadas en la investigación del presente proyecto, recogiendo enfoques teóricos de diferentes instituciones e investigadores de las categorías a analizar.

#### **1.3.1. Capacidad Estatal**

El Estado comprende infraestructura, recursos humanos, logísticos, tecnológicos, así como sistemas, conocimiento, entre otros, que representan su capacidad para la entrega de un servicio. Por lo tanto, permite observar lo que el Estado efectivamente proporciona y realiza dentro de la sociedad en un determinado territorio para asignar los servicios públicos a través de habilidades organizacionales y de gestión, en favor de la población. El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan) define estos servicios «como productos intangibles que responden a las necesidades de las personas y que son entregados o regulados por las entidades públicas, en cumplimiento de sus funciones» (Ceplan, 2021, pp. 18-21).

Recogiendo lo conceptualizado por CEPLAN respecto a la capacidad estatal, la Policía Nacional del Perú (PNP), mide su capacidad institucional en el nivel de efectividad del producto que se entrega a la población. En este caso, el producto o servicio que se entrega es la investigación policial realizado por la DIVINCRI- Callao, donde su nivel de efectividad determinará el nivel de capacidad para reducir la incidencia de delitos de extorsión en el Callao.

El Ministerio Público mide su capacidad en la conducción jurídica oportuna de las investigaciones policiales por extorsión que depende no solo de la cantidad de fiscales para la conducción de todas las diligencias que se deben realizar en este tipo de delitos, sino también, del nivel de conocimientos y recursos. Asimismo, se suma la capacidad de coordinación y articulación con los jueces y otras instituciones para cumplir con su función conforme se establece en su Ley Orgánica, haciéndose parte de un engranaje importante dentro del sistema de justicia en el Perú.

Bertranou (2015) señala que «la capacidad estatal es la aptitud de los entes estatales para alcanzar los fines que le han sido asignados interna o externamente» (p. 39). El autor pone énfasis en la «aptitud» porque lo considera una cualidad de actores que cumplen funciones diferenciadas y que estas son usadas como unidad de medida para evaluar la capacidad de cada actor o funcionario. Por consiguiente, la capacidad no se refleja en resultados, sino en la existencia de estas cualidades para alcanzar los objetivos.

Dentro de los aspectos claves en la gestión pública descentralizada considerados por el Gobierno Peruano se señala que «la modernización del Estado o reforma administrativa es un proceso político-técnico de transformación de actitudes y de fortalecimiento de aptitudes (...) con el fin de hacerlos compatibles con los nuevos roles de todos los niveles de gobierno» (Presidencia del Consejo de Ministros, 2011, p. 13; cita a Lugo, 2000). La transformación de actitudes es una variable a tomar en cuenta, entendiendo por actitud «un estado de disposición mental y nerviosa, organizado mediante la experiencia, que ejerce un influjo directivo dinámico en la respuesta del individuo a toda clase de objetos y situaciones» (Allport, 1935, citado en Ubillos, Mayordomo y Paéz, 2019, p. 02).

### **1.3.2. Investigación policial**

La investigación policial cumple una secuencia continua que sigue un método establecido de análisis y síntesis para esclarecer un hecho delictivo, y así conocer las circunstancias e identificar a los responsables, demostrando con pruebas científicas en el documento policial que conlleve a incriminar y sancionar al autor o autores del hecho delictivo (Decreto Supremo N.º 025-IN, 2019).

López (2018) sostiene que la investigación policial comprende un proceso organizado de actividades ordenadas con secuencia lógica, la cual debe ser realizada por el personal policial especializado, ya que se desarrolla bajo un proceso técnico científico. Asimismo, se debe realizar

una planificación previa de estas actividades, conseguir un análisis que logre explicar las causas del hecho investigado y responder interrogantes que conlleven a determinar con claridad y objetividad las circunstancias en que se cometió el delito. Todo ello debe estar comprendido dentro de un contexto legal y no dar espacios para la impunidad de los responsables.

### **1.3.3. Extorsión**

La extorsión es una actividad cuya conducta se tipifica como delito, se caracteriza por buscar ganancias de índole económica afectando el derecho a la libertad de las personas que son sometidas al miedo para que cedan al acto extorsivo. Por otro lado, no solo es un delito que atenta contra la libertad, sino también a la propiedad. Es decir, el extorsionador busca afectar bienes de propiedad de la víctima a través de amenazas y acciones intimidatorias que afectan directamente su libertad (Vizcardo, 2001, p. 267).

Según el artículo 200 del Código Penal Peruano, para que se configure el acto de extorsión se debe presentar la variable amenaza y violencia porque de esta manera los extorsionadores coaccionan a sus víctimas para obligarlas a realizar la entrega de cualquier ventaja económica. Algunos de los actos delictivos referidos a la extorsión y a las amenazas que estas conllevan se pueden presentar ante los siguientes contextos: amenazar a su víctima con publicar imágenes o información íntima que la pueda perjudicar en su vida personal o profesional; en el robo de su vehículo u otro bien del cual exigirán, con amenazas, un pago por la devolución de estos; en el secuestro de algún familiar del que también se exigirá un pago; las amenazas que reciben los microempresarios por no pagar a los extorsionadores, quienes exigen un pago por los servicios de «seguridad» que brindan a los microempresarios por cuidar sus negocios o la integridad de la misma víctima, entre otros. Por las características que tiene este tipo de delito es considerado de alto impacto en la ciudadanía.

Si bien la extorsión está tipificada como una conducta ilegal, podría tornarse ambiguo con actos de protección, ya que por un lado existe una protección legal y legítima brindada por el Estado, pero por otro, también existe una protección «ilegal e ilegítima» entendida así por los comerciantes que pagan por «protección» a las mafias de grupos criminales, en este contexto es que la extorsión pasa de ser un acto extorsivo a «protección».

El proceso de la extorsión inicia con amenazas e intimidación, cuyo objetivo es «manipular la demanda», porque de manera indirecta las mafias crean la necesidad, a través de la extorsión, de que todos los comerciantes acepten esta «protección» falsa para poder continuar con sus negocios, porque de no hacerlo se convierten en víctimas potenciales de otros delincuentes y hasta de la misma mafia por no formar parte de su grupo «protegido» (Gambetta, 2007, pp. 65-68).

#### **1.3.4. Crimen Organizado**

Sánchez (2013) sostiene que el crimen organizado es una calificación que se le da a grupos que deliberadamente se organizan para dedicarse a actividades delictivas en diferentes modalidades, cuya característica es permanecer en el tiempo con fines lucrativos. Su actuación ilegal también responde a una jurisdicción territorial dentro del ámbito nacional o internacional. Para mayor comprensión respecto a grupos organizados para cometer delitos lo hallamos definidos en la Convención de Palermo, artículo 2, en la que se conceptualiza al grupo delictivo organizado como un grupo con estructura, que puede estar comprendido por tres o más integrantes, donde cada uno realiza tareas específicas de manera coordinada y en un determinado espacio, actuando de manera estable en el tiempo, cometiendo delitos tipificados como graves por esta convención, con la finalidad de conseguir ganancias económicas (UNODC, 2009; López, 2018).

#### **1.4. Arquitectura del problema público**

Dando inicio a lo que la metodología nos exige, a continuación, se analizan cuatro dimensiones que comprende el problema público, con la finalidad de ampliar el conocimiento en los diferentes factores que incluye el problema en cuestión.

##### **1.4.1. Magnitud del problema**

Para dimensionar la magnitud del problema es importante identificar a la población afectada por actividades criminales de extorsión, en este caso conforme al censo realizado en el año 2017, el Callao reportó tener 994 494 habitantes (Gobierno Regional Callao, 2023). Pero según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se estima que para el 2025 la población llegará a 1 000 151, de la cual las edades entre 15 y 59 años representará el 64,5 %

Respecto a la estructura socioeconómica de la PCC, según la Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública (2019), la distribución socioeconómica por sectores es la siguiente: i) E (8,8 %); ii) D (23,6 %); iii) C (45,9 %) y iv) A y B (21,7 %). Asimismo, la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada el año 2020 alcanzó la cantidad de 425 903 personas, quienes serían las víctimas potenciales de los extorsionadores; sin embargo, el impacto de esta actividad criminal es mayor al alcanzar a la familia y amigos, cuente o no con un trabajo que le genere un ingreso económico.

##### **1.4.2. Procedimientos de investigación policial en delitos por extorsión**

La PNP cuenta con un Manual de Procedimientos de Investigación Criminal de lineamientos técnicos sobre delitos de extorsión que data del año 2013; sin embargo, debido a que desde hace casi 10 años no ha sido actualizado y la dinámica de los grupos criminales cambia simultáneamente con los avances tecnológicos y así aprovechan en cometer sus actividades ilícitas.

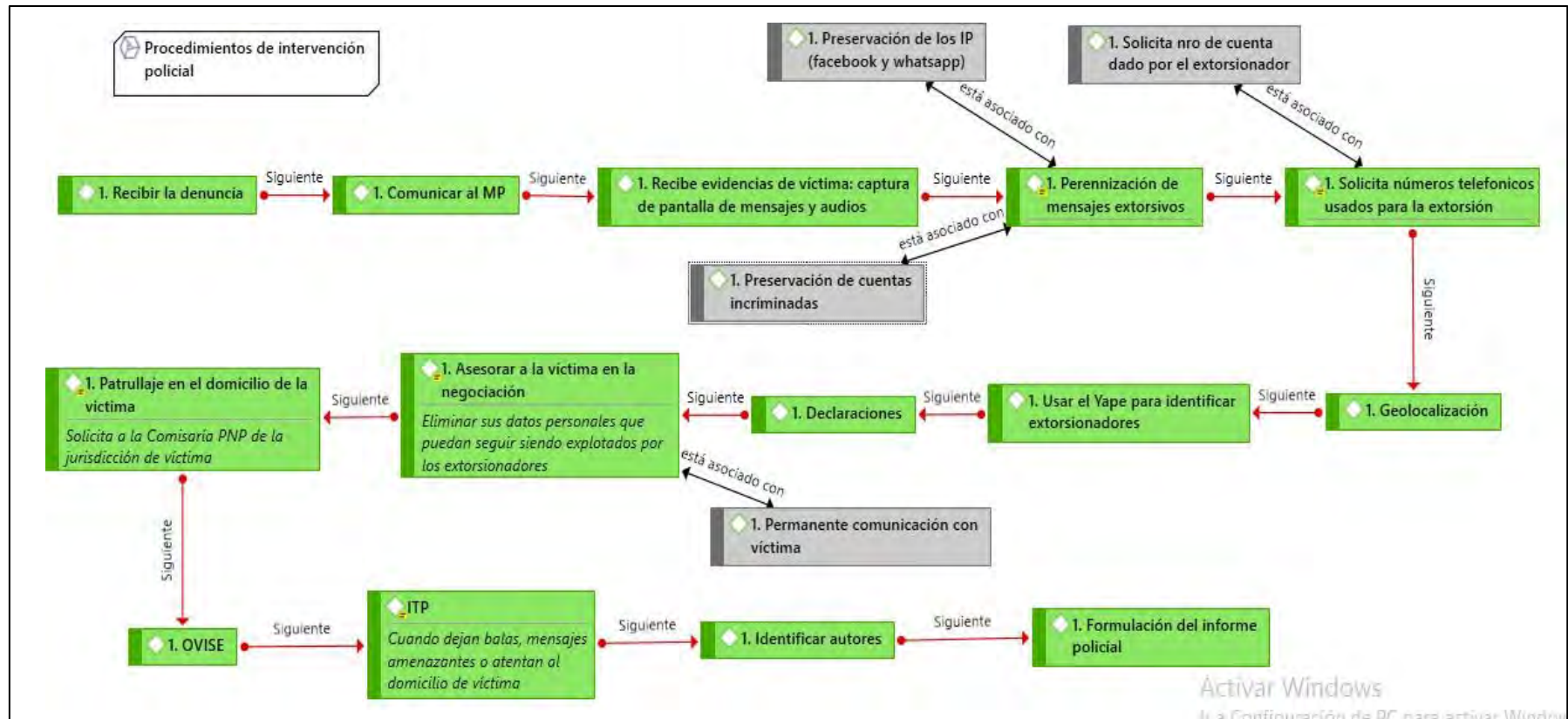
En ese sentido, en la primera exploración del problema público identificado para este proyecto de investigación se ha entrevistado al personal policial que trabaja en los departamentos de investigación criminal (IC), para conocer desde su práctica y conocimiento cómo desarrollan actualmente los procedimientos policiales, entre otros aspectos a considerar en el presente análisis. Ver figura 4.

Al categorizar, estructurar y organizar de manera secuencial lo manifestado por el personal policial de los departamentos de investigación policial, se logró identificar hasta 14 etapas del procedimiento y otras que, si bien no forman parte de la secuencia, se desarrollan de manera paralela, considerándose como categorías.



Figura 4

Estructura de categorías de procedimiento de intervención policial en el Callao



Nota. Muestra la estructuración secuencial de los procedimientos policiales desarrollados por el personal policial de la DIVINCRI PNP-Callao. Recogida de entrevistas realizadas.



En este proceso que se observa en la figura 4, se advierte que para brindar mayor seguridad a las víctimas por extorsión es importante coordinar con la Comisaría de la PNP a fin de que designen patrulleros y personal policial para un patrullaje permanente en el domicilio de la víctima. Pero en la práctica no siempre se cuenta con esta disponibilidad por la limitada capacidad operativa de las Comisarías de la PNP en la jurisdicción del Callao.

El procedimiento observado se ha construido basado en experiencias individuales realizadas por las pesquisas y si bien la mayoría coincide en varias categorías, no todos desarrollan la misma secuencia, lo que hace indispensable homogeneizar este procedimiento para una mejor acción frente a este fenómeno criminal.

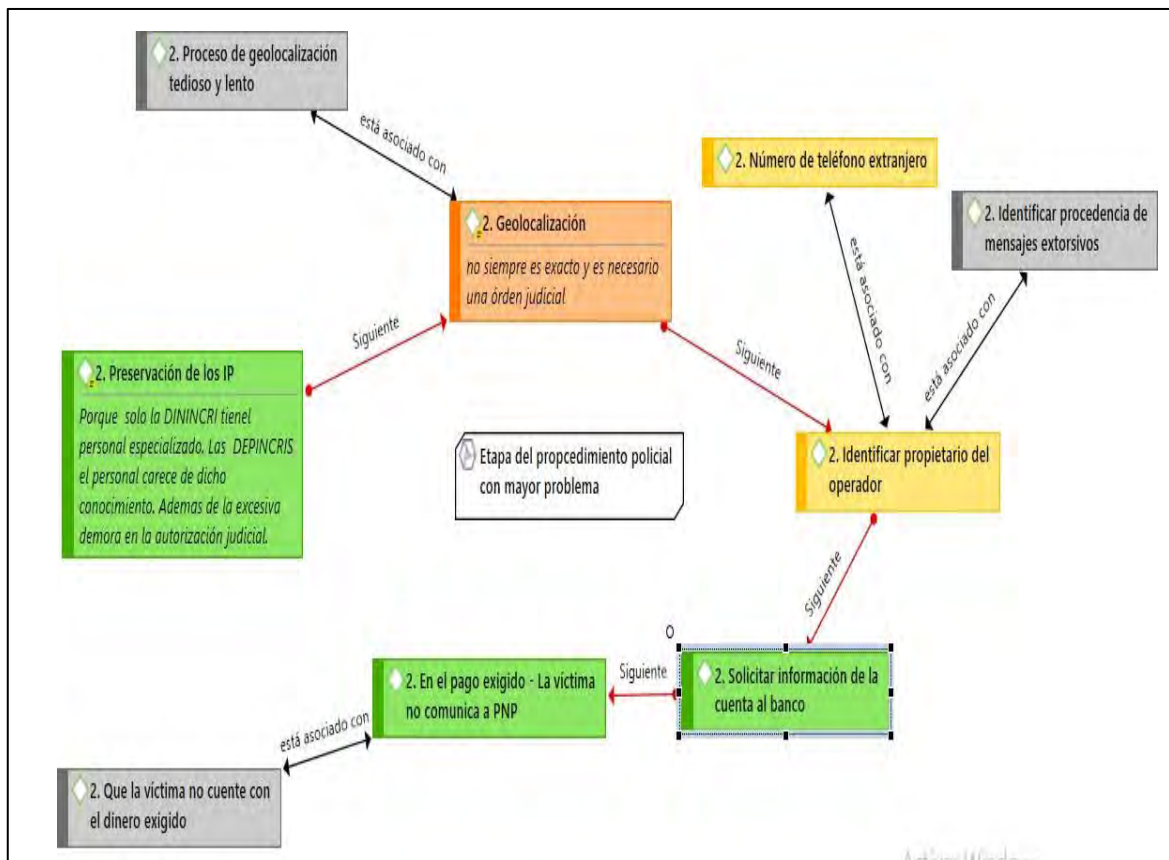
Otro aspecto a observar es que varias de las etapas se pueden realizar en un solo día, como es recibir la denuncia, evidencias, acto de preservación de las pruebas, solicitudes de geolocalización, conocer procedencia de llamadas telefónicas, solicitar el patrullaje en el domicilio de la víctima, asesorar a la víctima para la negociación, tomar declaraciones y otras acciones de indagación como usar el Yape (aplicativo móvil de pagos) y otros medios de fácil acceso.

Luego el tiempo estará condicionado a obtener los resultados de la geolocalización y demás información solicitada para ubicar e identificar a los extorsionadores.

En esta dimensión, donde se logra identificar el procedimiento desde un enfoque de cadena de valor es importante conocer aquellos eslabones que signifiquen mayor problema al personal policial para una intervención rápida y eficaz.

Figura 5

Estructura para identificar etapas del procedimiento policial



*Nota.* Muestra la estructuración secuencial de los procedimientos policiales donde se identifican mayores problemas para la intervención eficaz. Recogida de las entrevistas realizadas.

Se puede apreciar en la figura que los entrevistados coinciden en que la etapa para realizar la geolocalización es la que presenta mayores problemas para actuar con rapidez, no solo por la demora en este proceso; sino, también porque no se obtiene la ubicación exacta, por lo que se debe complementar con información adicional para tener mayor aproximación, ubicar e intervenir al extorsionador. Asimismo, se reconocen inconvenientes en la identificación del operador, más aún cuando se realizan las llamadas desde números de teléfonos extranjeros, situación que dificulta la ubicación inmediata.

Por otro lado, en el proceso para la preservación y análisis de los medios de prueba que se recogen o que presentan las víctimas, el personal policial de los departamentos de investigación del Callao no tiene el conocimiento ni la capacitación, pues solo la Dirección de Investigación Criminal de la PNP (DININCRI PNP) cuenta con personal capacitado. Además, la autorización judicial para varios de estos peritajes demora excesivamente, lo que dificulta significativamente una intervención rápida en este tipo de delitos.

Sin embargo, así como en el desarrollo del procedimiento se observan etapas problemáticas, también es importante resaltar aquellas etapas en las que el personal policial puede aprovechar mejor la situación para conseguir mejores resultados (Figura 6).

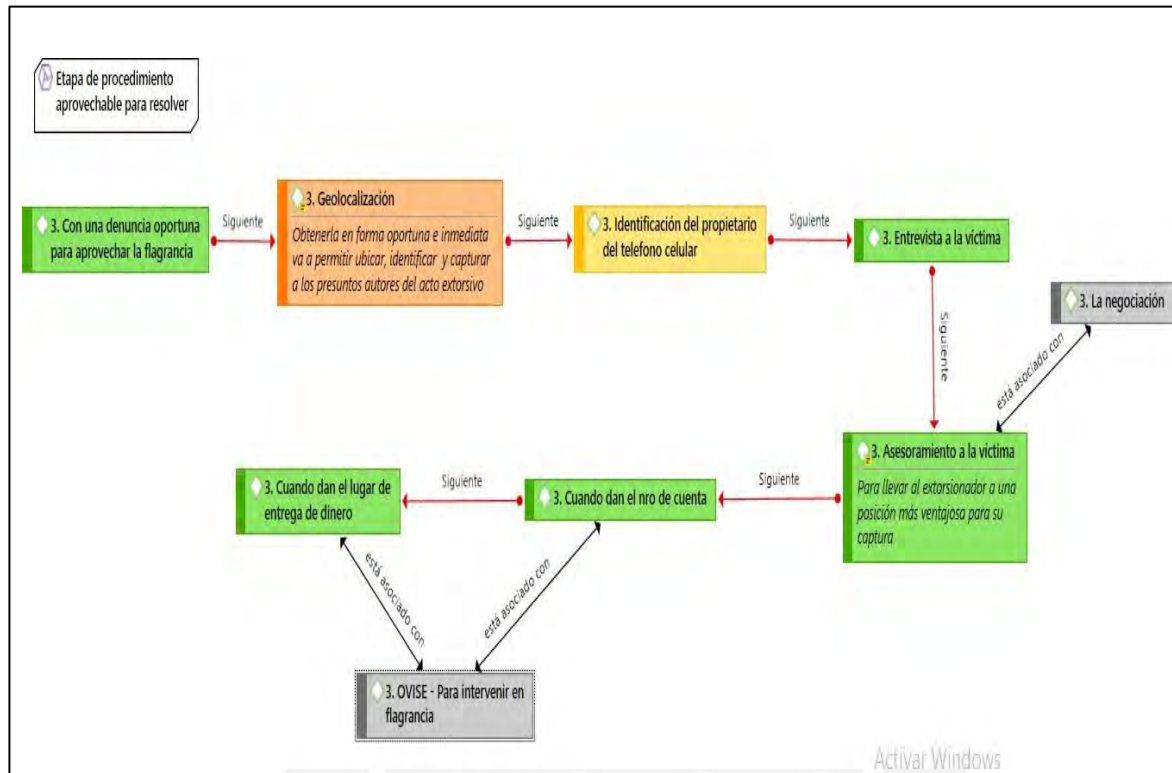
En la figura 4, construida con las categorías, se observa que los pesquisas consideran que de aprovecharse mejor la etapa de geolocalización se tendría una respuesta rápida. Pero como se pudo apreciar en la figura 5, también es la etapa que presenta mayor problema en el procedimiento policial.

Otra etapa en la que coincidieron los pesquisas es en la identificación del propietario del teléfono celular. En ambos casos (la geolocalización y la identificación del celular) están presentes el uso de la tecnología, tanto por el personal policial para identificar quién realizó la llamada y desde dónde; para los extorsionadores como medio de contacto para amenazar y conseguir un pago de dinero por parte de la víctima.

Asimismo, otro procedimiento importante que brinda confianza y seguridad a la víctima es la comunicación permanente y el asesoramiento que se le dé durante el proceso de negociación. Para ello es importante que el personal policial cuente con capacitación y experiencia para este asesoramiento, de lo contrario podría ser contraproducente. Una equivocada decisión o error en el asesoramiento, lejos de ayudar a la víctima pone en peligro su integridad.

**Figura 6**

*Estructura de categorías para identificar etapas del procedimiento aprovechables para la intervención policial*

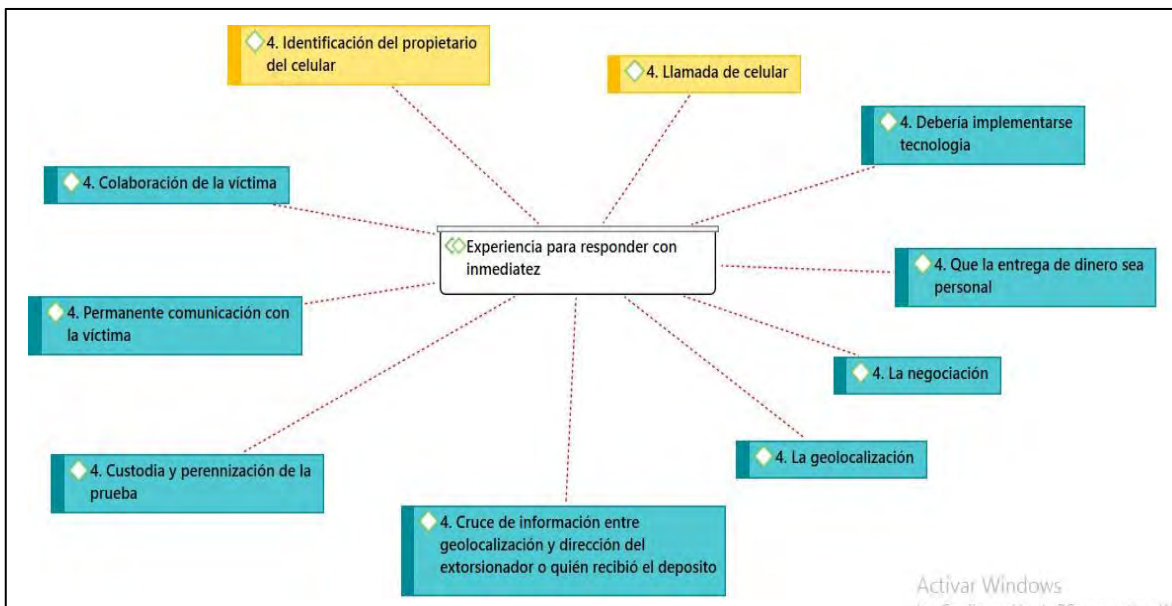


*Nota.* Muestra la estructuración secuencial de los procedimientos policiales donde se identifican las etapas que se pueden aprovechar para resolver con rapidez el problema. Recogida de las entrevistas realizadas.

Adicionalmente a la identificación de etapas del procedimiento aprovechables para ubicar con rapidez al extorsionador, se les solicitó a los entrevistados que, basándose en su experiencia mencionen de qué forma resolvieron con inmediatez los casos de extorsión en los que hayan participado directa o indirectamente, con la finalidad de completar esta parte de la investigación y tener la confiabilidad de haber recogido toda la información respecto a esta dimensión.

Figura 7

*Estructura de categorías de la experiencia en la respuesta rápida contra la extorsión*



*Nota.* Muestra las categorías para conocer, según la experiencia del personal policial, acciones y momentos que han permitido una intervención inmediata en el delito de extorsión. Recogida de las entrevistas realizadas.

De la experiencia recogida para responder con inmediatez en los casos de extorsión, estas han estado muy diferenciadas, ya que se encontró una coincidencia mínima en lo relacionado con la identificación del propietario del celular usado para la acción extorsiva e identificar la llamada cuando fue realizada a través de su celular. Pero si esta información se cruza con la geolocalización se elevan las probabilidades de certeza para ubicar al extorsionador.

En los dos casos se advierte que están relacionados con el uso de tecnología de las comunicaciones. Otras categorías interesantes de revisar y que tienen relación directa entre ellas es la colaboración de la víctima, permanente comunicación con la víctima y la negociación. De esta manera no solo se obtiene mayor información para identificar al extorsionador; sino también, se brinda mayor confianza y seguridad a la víctima.

### 1.4.3. Modalidades utilizadas por los extorsionadores

De la información recogida de la data estadística de la Región Policial Callao, se han identificado categorías emergentes y se han evaluado los datos estadísticos a fin de describir las modalidades y construir las etapas desde el inicio de la conducta delictiva hasta el término.

**Figura 8**

*Estructura de categorías para identificar modalidades más utilizadas*



*Nota.* Muestra las categorías para identificar las modalidades de mayor incidencia del delito de extorsión. Recogida de las entrevistas realizadas.

De lo analizado se observa que una de las acciones extorsivas se realiza por el pago de préstamos de dinero mediante el conocido «gota a gota». En este caso las potenciales víctimas son comerciantes y otras personas naturales. Para ello, los medios más utilizados para llegar a las víctimas son el WhatsApp y las redes sociales.

Las estrategias operativas policiales aplicadas a los delitos de extorsión influyen de manera significativa en su disminución, consecuentemente es muy importante estudiar la forma en la que operan los grupos criminales dedicados a esta clase de ilícito, para que así se pueda diseñar estrategias que sean efectivas.

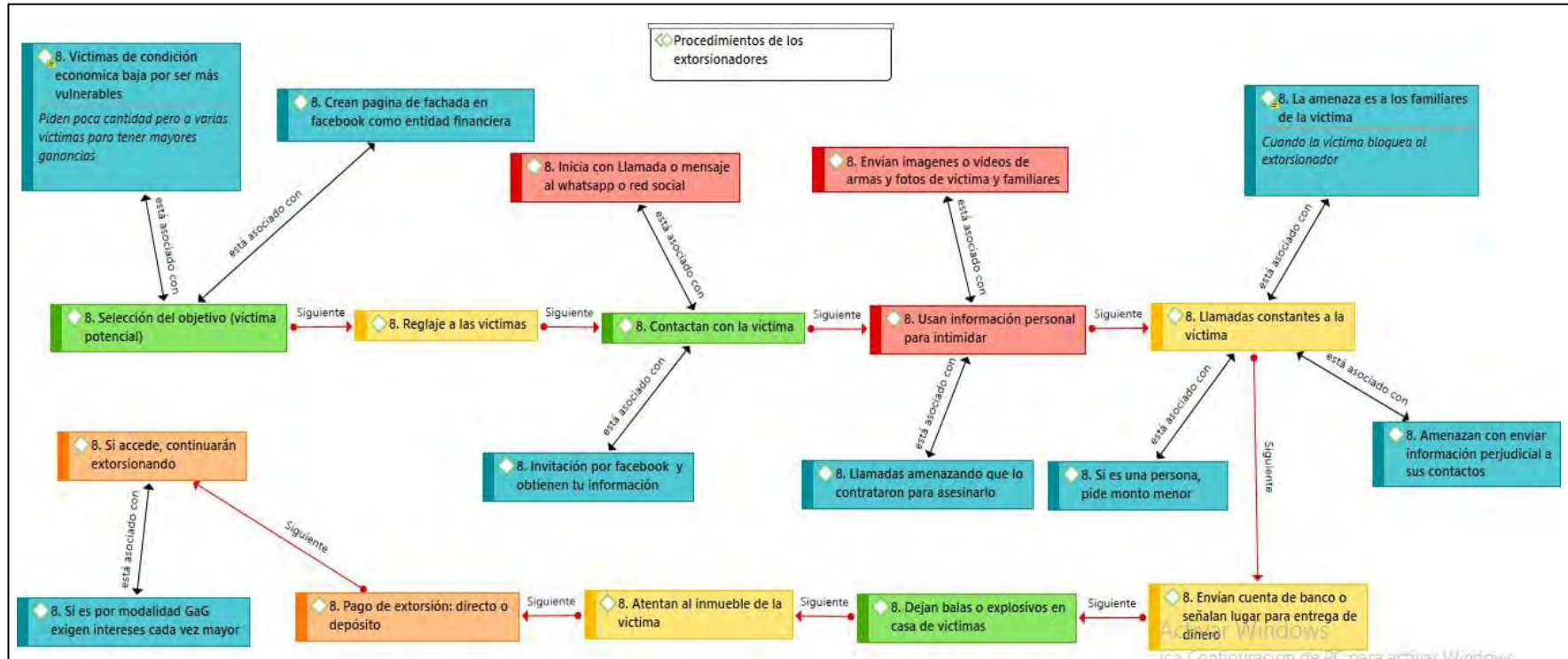
Al obtener un resultado favorable el impacto va a ser directo en la percepción del usuario; consecuentemente va repercutir en la mejora de la actividad laboral, económica y empresarial de una determinada ciudad o población (Albarrán y otros, 2015, p. s/n).

- Según la información estadística de la región policial Callao (2023), se ha identificado como modalidades de mayor incidencia:
- Típica u Ordinaria: Usando diversos medios contactan a su víctima para amenazarla e intimidarla.
- Cobro de cupos: Exigen a sus víctimas pagar un monto establecido a comerciantes formales e informales.
- Chalequeo: Los extorsionadores son selectivos con sus víctimas (empresarios y comerciantes) para ofrecerles el servicio de «seguridad».
- Páginas Web: Víctimas captadas a través de sitios web, principalmente de anuncios eróticos y sexuales, suelen intercambiar números telefónicos.
- Cupos de trabajo: En construcción civil y en forma presencial haciendo uso de violencia física.
- Rescate de vehículos: El delincuente roba un vehículo y posteriormente se contacta con el propietario para negociar la recuperación de este, amenazan con venderlo, quemarlo o desmantelarlo.



Figura 9

Estructura de las categorías para conocer el procedimiento secuencial de los extorsionadores



Nota. Muestra la secuencia del procedimiento de los extorsionadores. Los colores rojos son los patrones más repetidos, el color verde forma parte de la secuencia del procedimiento, en tanto el de color celeste son categorías asociadas a la cadena de valor. Recogido de las entrevistas realizadas.



En el procedimiento utilizado inician identificando a la potencial víctima, que no necesariamente es una persona de altos recursos económicos, en algunos casos los extorsionadores crean una cuenta virtual falsa que les sirve de «fachada», luego realizan un reglaje a la víctima. Una vez reunida la información personal y familiar, los extorsionadores contactan a sus víctimas, principalmente mediante llamada o mensaje por WhatsApp o red social. Luego de ello, envían mensajes amenazantes con información personal de la víctima. A partir del primer contacto, las llamadas se hacen constantes y, si la víctima no contesta o bloquea el número, llaman a los familiares.

Entre otras acciones intimidatorias tenemos el hecho de dejar balas o artefactos explosivos en el domicilio de la víctima; en algunos otros casos se logra atentar también contra la vivienda de la víctima haciendo uso de armas de fuego, explosivos o cualquier objeto que cause daño e impacte en la víctima. Una vez realizada la negociación, el extorsionador envía un número de cuenta o dirección para la entrega del dinero.

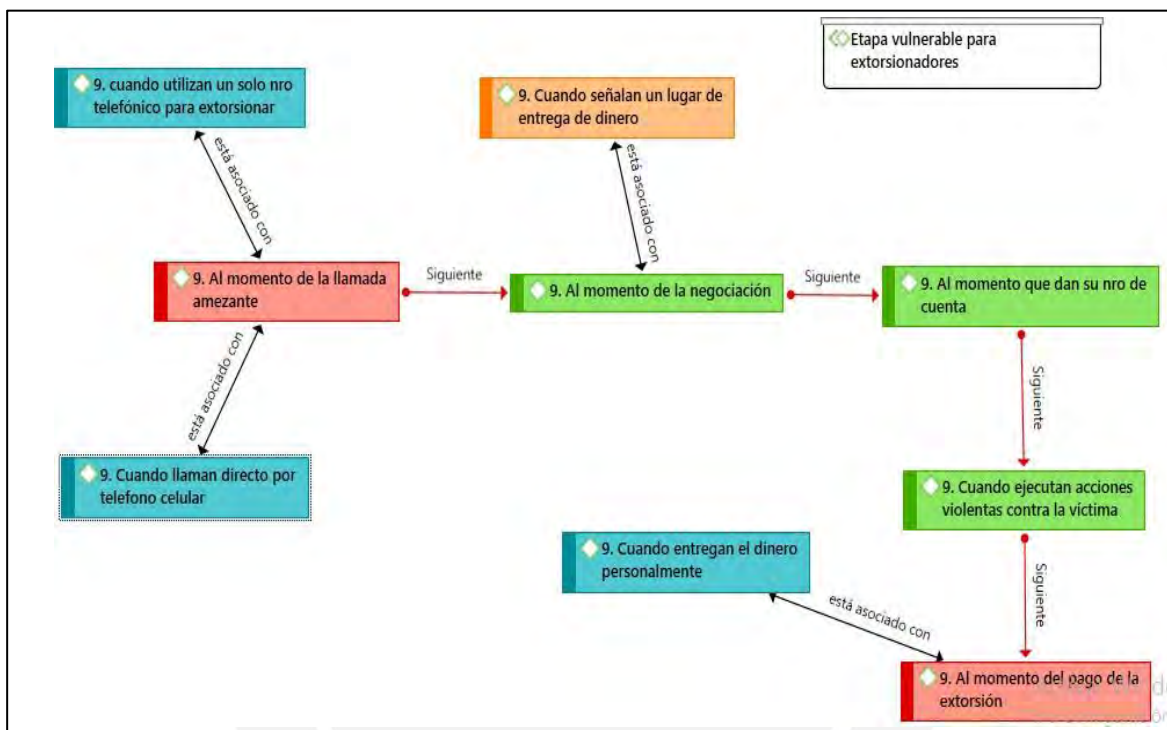
Tras esta acción, la víctima procede a realizar el pago; sin embargo, el pago no garantiza que no vuelva a ser extorsionada. Ocurre que, luego de haber pasado un tiempo los extorsionadores vuelven a pedir dinero a sus víctimas bajo amenaza. Existen casos en que la extorsión es mensual, esto se convierte, de alguna forma, en pago de cupos. Figura 10.

De las categorías extraídas se aprecia dos momentos en los cuales los extorsionadores son más vulnerables para la intervención policial, en esto coinciden los entrevistados: al momento de realizarse la llamada amenazante, siempre que las llamadas lo realicen desde un mismo teléfono móvil, y al momento del pago de la extorsión, en especial si la entrega es personal sabiendo previamente el lugar de entrega. Otros momentos identificados son el de la negociación, la entrega del número de cuenta y cuando ejecutan las acciones violentas.

## Figura

10

Estructura secuencial de las categorías que identifica las etapas vulnerables de los extorsionadores



Nota. Muestra las etapas donde los extorsionadores serían más vulnerables para la intervención policial. Información recogida de las entrevistas.

#### 1.4.4. Actores que intervienen en la investigación por extorsión

En este tipo de investigación son varias instituciones las que intervienen. Estas entidades pueden ser públicas como la PNP con sus unidades, Ministerio Público (MP), Ministerio del Interior (MININTER), Ministerio de la Producción, Ministerio de Transporte y Comunicaciones, Poder Judicial (PJ) y entidades privadas como las empresas de telefonía, los bancos y empresas en el extranjero de las diferentes redes sociales, víctimas y extorsionadores, pero en el problema público los actores directos que se identifican son la PNP, MP y PJ. Respecto a la PNP lo componen La DIVINCRI PNP-Callao: Responsables de recibir las denuncias directamente de los

agraviados y realizar procedimientos de investigación criminal (IC) basado en los manuales y normas establecidos con funciones específicas que conlleven a cumplir con eficiencia y eficacia la misión asignada para combatir los delitos de extorsión (Región Policial Callao, 2023)

La División de Alta Tecnología de la PNP está encargada de investigar los delitos informáticos y aquellos actos cometidos en los que se usó la tecnología a nivel nacional. Ejecuta los procedimientos de geolocalización en coordinación con las unidades policiales que la solicitan, para ello cuenta con personal especializado y experimentado en estas acciones policiales.

La Dirección Nacional de Criminalística de la PNP (DIRCRI-PNP), es un órgano de apoyo policial especializado en criminalística, que tiene como misión realizar los peritajes oficiales y formular informes periciales requeridos por las DIVINCRI a nivel nacional. Los fiscales en sus respectivas jurisdicciones son los responsables de la conducción jurídica de las investigaciones policiales. En tanto que el Poder Judicial emite las resoluciones limitativas, además de resolver las sentencias a los extorsionadores.

## **1.5. Marco institucional y normativo**

Resulta importante ubicar el problema en la estructura jurídica del Estado que facilite la observación en el proceso de implementación de la política pública que la contempla.

### **1.5.1. Marco Institucional**

El marco institucional tiene por objeto conocer qué instituciones del Estado tienen participación en el fenómeno de estudio y explicar cuáles son sus funciones dentro de la estructura estatal.

### **1.5.1.1. Ministerio del Interior**

Componente importante del Poder Ejecutivo que tiene como función la gestión de las políticas públicas nacionales y sectoriales, en lo que respecta a las competencias de este sector en el ámbito policial y no policial, en el ámbito policial a través de la PNP; por ello, es el sector responsable de dar los lineamientos e implementar la política para su operatividad, alineado a los objetivos y acciones estratégicas en los diferentes niveles organizacionales. En esa línea, es el encargado de gestionar y realizar los convenios institucionales de la PNP con instituciones públicas y privadas para coadyuvar en la implementación de los planes considerando las limitaciones de recursos que la PNP presenta en la investigación policial.

### **1.5.1.2. Policía Nacional del Perú-Región Callao**

La RP-Callao tiene como función la protección y seguridad de la población en el Callao, a través de acciones de prevención e investigación con sus unidades especializadas. En relación al problema público, planifica y ejecuta actividades de inteligencia, intervenciones policiales e investigación para reducir este fenómeno criminal: la extorsión. En esa línea la DIVINCRI-Callao a través de sus DEPINCRI PNP, principalmente los de Callao, Bellavista y Ventanilla son los responsables de entregar el servicio de investigación policial contra los delitos de extorsión, los mismos que tienen como producto «informes de investigación policial» y que dependerá de la calidad de este producto para combatir con efectividad a la extorsión.

El acto de investigación policial conocido también como pesquisa es la «actividad de averiguación o indagación que realiza el policía Investigador para el esclarecimiento de un delito» (Manual de Procedimientos de Investigación PNP, 2014, p. 213). Es por ello, que al personal policial que cumple funciones de investigador de un delito se le denomina pesquisas. Para la presente investigación los pesquisas en el Callao son los responsables de realizar las investigaciones policiales por delitos de extorsión.

### **1.5.1.3. Ministerio Público**

Organismo autónomo del Estado encargado de la persecución penal, sus funciones son la defensa de la legalidad, persigue el delito representando a la sociedad en los procesos judiciales y vigila la moral de los ciudadanos; asimismo, vela por la prevención del delito. Respecto al delito de extorsión, es responsable de conducir jurídicamente los procedimientos de investigación desde el conocimiento del hecho delictivo de extorsión hasta su denuncia ante el órgano jurisdiccional correspondiente, así también como el de establecer la estrategia jurídica en los procedimientos de investigación policial.

### **1.5.1.4. Ministerio de Transportes y Comunicaciones**

Este sector tiene como función la gestión de los servicios postales, así como la infraestructura de comunicaciones. Respecto al problema público, tiene como responsabilidad la supervisión y control de las empresas que prestan servicio de telecomunicaciones a la población, medio que utilizan con frecuencia los extorsionadores, cuya normatividad, autorización y procedimiento en el uso de estos equipos está a cargo de este sector, por ello su importancia como actor en la lucha contra los delitos de extorsión.

## **1.5.2. Marco normativo**

Es importante conocer cuáles son las bases normativas principales para hacer frente al delito de extorsión y sobre cuáles son las instituciones del Estado que desarrollan sus funciones en beneficio de la población afectada.

### **1.5.2.1. Código Penal Peruano**

El Código Penal Peruano, en el artículo 200 tipifica la conducta delictiva que configura el delito de extorsión precisando que el extorsionador es «el que mediante violencia o amenaza obliga a una persona o a una institución pública o privada a otorgar al agente o a un tercero una ventaja económica indebida u otra ventaja de cualquier otra índole»; asimismo, establece las

condiciones de violencia, amenaza y la situación de rehén de la víctima o de vulnerabilidad de quien bajo amenaza deba entregar un bien económico a los extorsionadores. También detalla los agravantes de este tipo de delitos, a fin de que los operadores de justicia, principalmente la PNP y MP cuenten con la base legal para desarrollar sus funciones en la persecución del delito.

### **1.5.2.2. Código Procesal Penal**

El Código Procesal Penal (2023), en su artículo 230 establece la «Intervención, grabación o registro de comunicaciones telefónicas o de otras formas de comunicación y geolocalización de teléfonos móviles», además, determina el marco legal para los procedimientos de investigación relacionados a las conductas antes descritas, también de aquellas que señalan los procedimientos para ejecutar las técnicas especiales de investigación.

El Código Procesal Penal establece los procedimientos de intervención e investigación respecto a las comunicaciones extorsivas por medio telefónico, la geolocalización de teléfonos móviles y el análisis digital forense para garantizar la prueba científica y objetiva, para no generar controversias con la normatividad vigente y sea posteriormente observado por el MP o PJ, cada uno en sus respectivas competencias. Asimismo, en el numeral 4 del artículo 230 se señala la responsabilidad de las empresas de telecomunicaciones:

Los concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones deben facilitar, en forma inmediata, la geolocalización de teléfonos móviles y la diligencia de intervención, grabación o registro de las comunicaciones que hayan sido dispuestas mediante resolución judicial, en tiempo real y en forma ininterrumpida, las 24 horas de los 365 días del año, bajo apercibimiento de ser pasible de las responsabilidades de Ley en caso de incumplimiento.

Al amparo de esta ley se puede exigir a estas empresas de telecomunicaciones la información para la geolocalización de los teléfonos.

### **1.5.2.3. Ley N.º 30077**

Tiene como objeto fijar reglas y procedimientos relativos a la investigación, juzgamiento y sanción de los delitos cometidos por organizaciones criminales. Asimismo, en su artículo 3 numeral 7 se ubica el delito de extorsión que comprende aquel delito cometido por una organización criminal. En su artículo 10 establece la intervención de las comunicaciones en el que se señala «la grabación mediante la cual se registre la intervención de las comunicaciones es custodiada debidamente por el fiscal, quien debe disponer la transcripción de las partes pertinentes y útiles para la investigación». Lo descrito significa que el delito de extorsión se encuentra dentro de los alcances para ser investigado y sancionado como crimen organizado. Este instrumento legal es importante para dar la figura de crimen organizado a las actividades ilegales de extorsión en todas sus modalidades y estar en la capacidad de solicitar las medidas limitativas de derecho, proporcionadas por el juez correspondiente.

### **1.5.2.4. Decreto Legislativo (DL) N.º 1571**

El presente D.L. que modifica la Ley 29010, señala que «Los gobiernos regionales y gobiernos locales están facultados para realizar gastos de inversión en materia de seguridad ciudadana, infraestructura y equipamiento, para mejorar la capacidad operativa de los servicios policiales (...)». Al amparo de esta ley el GR-Callao está facultado para invertir en infraestructura y equipamiento, ello incluye tecnología, para mejorar el servicio de investigación criminal contra los delitos de extorsión. Para tal efecto el MININTER puede promover y realizar convenios con el GR-Callao y así convertirse en una fuente de financiamiento importante para adquirir tecnología que conlleve a efectivizar la captura y detención de extorsionadores en el Callao.

#### **1.5.2.5. Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL).**

OSIPTEL, de acuerdo a la Ley 27336, es un organismo público especializado, regulador y descentralizado adscrito a la PCM; tiene autonomía técnica, administrativa, económica y financiera. En ese sentido, como organismo regulador, es responsable de exigir a las empresas de telefónica que implementen mecanismos de seguridad que reduzcan la posibilidad de que los extorsionadores puedan usar estos medios y que, por el contrario, puedan ser utilizados por los operadores de justicia como un instrumento para ubicar a los criminales que se aprovechan de estos vacíos de control que hay en las telecomunicaciones.





## CAPÍTULO II

### CAUSAS DEL PROBLEMA PÚBLICO

El delito de extorsión se origina por múltiples factores los mismos que serán analizados a fin de identificar cuál de las causas observadas puede ser intervenida de manera que reduzca los efectos de este fenómeno criminal.

#### 2.1. Marco teórico

En este numeral se conceptualiza bajo diferentes enfoques los factores o categorías para obtener mejor comprensión y análisis que conlleve a identificar características de las causas con mayor posibilidad de ser intervenidas mediante un prototipo de innovación.

##### 2.1.1. Limitada capacidad de investigación policial y de otros actores

La capacidad para investigar las manifestaciones del fenómeno criminal es una variable recurrente en la institución policial y el delito de extorsión no es una excepción. Gonzales (2017) señala que «la División de Investigación de Secuestro (DIVISE PNP) de la Dirección de Investigación Criminal (...) tiene que lidiar con ciertas dificultades (...) orgánicas, administrativas, tecnológicas, de presupuesto y de personal» (p. 33).

La DIVINCRI PNP-Callao presenta dificultades de tipo procedimental y tecnológico, adicionando que, a diferencia de la DIVISE PNP, esta división en el Callao no cuenta con personal policial especializado, por ello tienen que recurrir a la división especializada en Lima para investigar casos que por su trascendencia requieren de una intervención con personal especializado y de mayor experiencia. Lo que corrobora también la limitada capacidad en conocimiento del personal policial en el Callao.

Ante la limitada capacidad operativa que se observa del personal policial investigador de los casos de extorsión, se suma un aspecto significativo que es la falta de medios tecnológicos para realizar una intervención rápida y eficaz; en estos casos donde la criminalidad organizada

utiliza la tecnología y medios de la información y las comunicaciones para recopilar información, captar y amenazar a sus víctimas. La policía tampoco cuenta con drones para vigilar a diario el domicilio de las víctimas o lugares donde se realiza la entrega de dinero, entre otras acciones que conlleven a la intervención de los extorsionadores. Asimismo, se conoce que un alto número de llamadas extorsivas lo efectúan desde los penales, en este caso del Instituto Nacional Penitenciario (INPE) que no cuenta con la tecnología para bloquear de manera efectiva estas llamadas y no puede controlar los ingresos ilegales de equipos celulares y chips dentro de los penales, los cuales todo esto facilita el accionar delictivo (González, 2017, pp. 36-38).

### **2.1.2. División de Investigación de Delitos de Alta Tecnología**

Esta división policial tiene como función prevenir, investigar y denunciar los delitos informáticos; asimismo, realiza análisis forense de equipos tecnológicos; igualmente, ejecuta el proceso de identificar, localizar y geolocalizar equipos de teléfono o dispositivos electrónicos de manera tal que se obtenga evidencia digital para identificar al autor o autores que hayan cometido delitos haciendo uso de este tipo de tecnología. Además, es importante advertir que esta división especializada tiene competencia a nivel nacional.

Respecto al Departamento de Análisis y Coordinación a nivel nacional, este realiza exámenes de análisis informático-forense y/o extracción de información de los equipos de cómputo en general (CPU, laptop, Pen drive, memorias externas), dispositivos móviles de telefonía y otros medios electrónicos de almacenamiento de información digital, mediante el uso de software forense, brindando apoyo técnico científico a las unidades policiales de investigación, MP y PJ, coadyuvando al esclarecimiento de hechos delictivos, especialmente en aquellos que para su ejecución se han empleado medios tecnológicos.

Por otro lado, el Departamento de Geolocalización tiene como función fundamental prevenir, investigar y combatir la criminalidad organizada. Brindando apoyo tecnológico a las

Unidades de Investigación Policial en casos de flagrancia delictiva y/o resoluciones judiciales, en concordancia con lo establecido en el DL N.º 1182 (2015).

### **2.1.3. Factores de riesgo que afectan la investigación policial e inciden en la impunidad de delitos de extorsión**

La falta de intervención rápida y de una investigación efectiva por parte de los operadores de justicia en los delitos de extorsión conlleva a que los extorsionadores y cómplices no sean identificados y sancionados, situación que tiene un efecto de desconfianza en las víctimas para presentar sus denuncias. De los motivos más recurrentes tenemos: i) Miedo a represalias, ii) Víctimas consideran que es una pérdida de tiempo, iii) Desconfianza en la policía y autoridad, iv) No se consumó el hecho, v) No le dan importancia a este delito y vi) No conocen la identidad del delincuente.

Es evidente que existe una cifra oculta y significativa de casos que no son denunciados, por ello no es posible identificar y sancionar a los extorsionadores (MININTER, 2018 citado por Yupari et al., 2020, p. 147).

Asimismo, de los delitos por extorsión que son denunciados, en un significativo porcentaje no es posible identificar y detener a los autores. Por consiguiente, terminan siendo archivados (Yupari et al., 2020, p. 148); lo cual ocasiona sentimientos de frustración, más aún si terminaron por pagar el dinero exigido. Estos resultados negativos se deben también a lo complejo de la dinámica de este delito, puesto que no solo está la amenaza y violencia puesta de manifiesto, sino que también «no se visibiliza» ante las autoridades (Gonzales, 2015, citado por Yupari et al., 2020, p. 149).

Otro factor es que también existen víctimas inmersas en actividades delictivas. Ellos, al estar al margen de la Ley, generalmente, prefieren no acercarse a pedir ayuda a las autoridades

y son más proclives a ser extorsionados (Quesada, 2021, p. 60). Todos los aspectos descritos favorecen a los extorsionadores quienes se sienten confiados en que no serán identificados y harán de esta actividad ilegal un medio fácil para conseguir dinero. En muchos casos la misma víctima será extorsionada en más de una ocasión, pese a que ya haya cumplido pagar sus «deudas».

La impunidad es un fenómeno cíclico, se puede ubicar como una variable de efecto o de causa en el incremento de los delitos de extorsión. En el primer caso, porque una investigación policial ineficaz que no permite la identificación, captura y proceso judicial a los autores de la extorsión conlleva a la impunidad.

En el segundo caso, cuando los extorsionadores saben que no serán capturados ni procesados y se reducen los niveles de riesgo y costos para cometer actos de extorsión incentiva a que la comisión de este delito se incremente.

#### **2.1.4. La posibilidad de cometer el delito individualmente**

Esta actividad delictiva siempre ha estado asociada con organizaciones o bandas criminales por las motivaciones y modalidades desarrolladas. Sin embargo, se han identificado extorsionadores que actúan solos. Quesada (2021) señala además que cuando actúan de forma individual «se hacen pasar como miembros de estructuras delincuenciales para dar credibilidad y hacer más fácil la extorsión, ya que es mayor el miedo que se genera en la víctima si la amenaza proviene de grupos organizados» (p. 26).

Esta modalidad origina que se incrementen las acciones de extorsión y por consiguiente eleve su complejidad. En este escenario cualquier persona, inclusive del entorno familiar y amical puede extorsionar a otras, sin tener un patrón entre ellas que faciliten la identificación. Aunque en estos casos las víctimas son de bajos recursos económicos y el extorsionador pide por lo general montos pequeños de dinero. La única ventaja aprovechable es su inexperiencia y poco

dominio de los medios tecnológicos y de comunicación, de los cuales puede dejar rastros que ayuden para su identificación.

### **2.1.5. La tecnología celular**

In Sight Crime (2019) afirma que «El segundo motor de crecimiento de las economías de extorsión en la región, tanto en las calles como en las prisiones, fue la llegada de los teléfonos celulares baratos y, más tarde, de los teléfonos inteligentes» (p. 20). En ese contexto la institución además señala que la cobertura generalizada y el ingreso a los mercados de los teléfonos inteligentes abrió espacios ofreciendo nuevas posibilidades a los extorsionadores para mejorar sus modalidades. Por ejemplo, en países del Triángulo del Norte mencionan que los grupos criminales envían primero mensajeros para distribuir teléfonos a particulares y diferentes negocios.

Seguidamente, los extorsionadores realizan llamadas amenazantes, de esta manera ahorran tiempo y no se exponen a ser identificados o intervenidos por las autoridades.

El uso de los teléfonos celulares o móviles se han convertido en lo más común, porque el extorsionador y la víctima, en general, no se ven físicamente. También esto hace posible que los delincuentes extorsionen desde los penales, para ello utilizan cómplices que se encargan de concretar las amenazas o trasladar el dinero (Sight Crime, 2019, p. 26).

## **2.2. Causas del problema público**

De las entrevistas a los expertos, se recogieron y analizaron categorías que a continuación se presentan para tener una aproximación a las causas conforme se presenta en la figura 11.

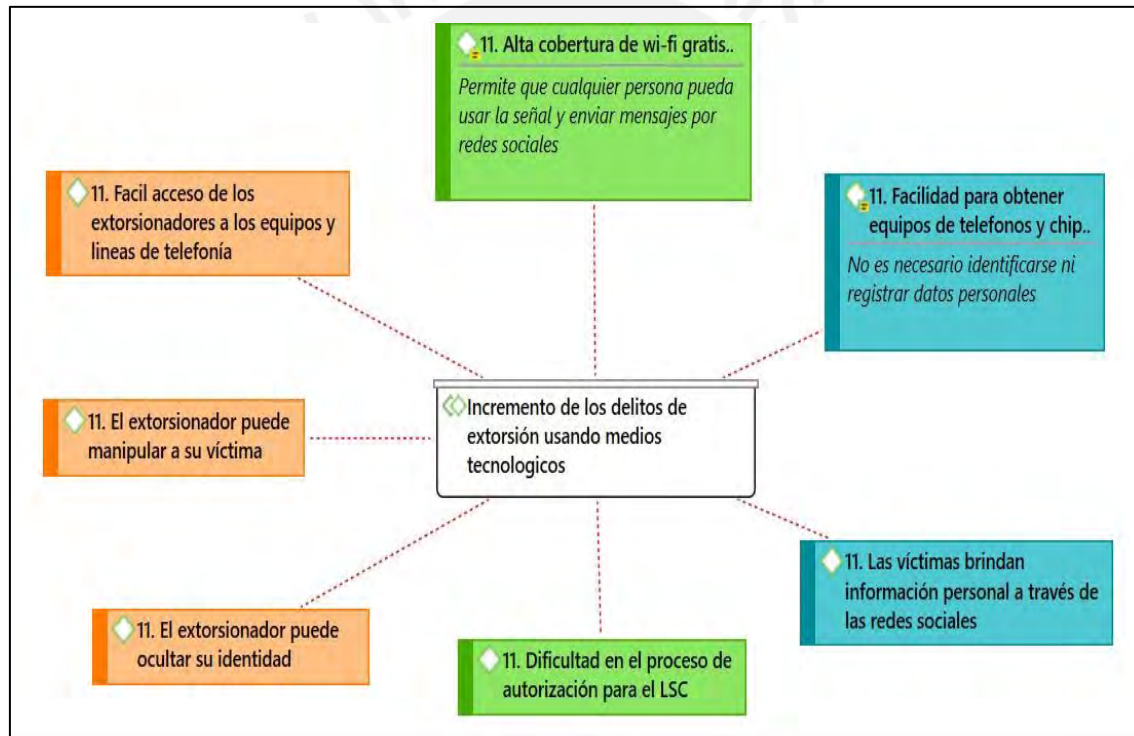
En la figura 11 se observa que las causas más relevantes es la facilidad que tienen ahora, tanto víctimas como extorsionadores, de tener acceso a equipos de teléfono y líneas celulares,

lo cual dificulta identificar al extorsionador porque lo mantiene en el anonimato; al no exigirles identificación para obtener líneas celulares, acceso a internet, equipos celulares y chips.

Asimismo, los expertos señalan que, las víctimas son más vulnerables en la medida que brindan información personal en sus redes sociales, situación que es una práctica habitual por personas de todas las edades, sin medir los riesgos a los que se exponen al compartir su información, sin tomar precauciones de seguridad a fin de proteger información sensible.

### Figura 11

*Causas del incremento de los delitos de extorsión*



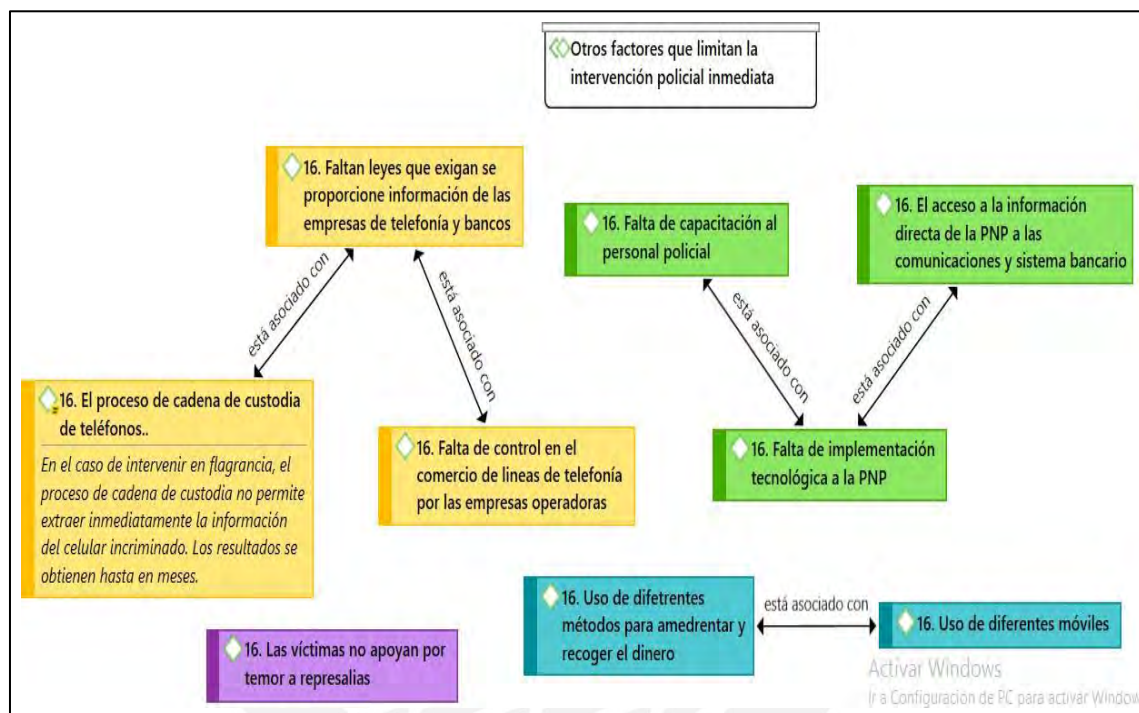
*Nota.* Muestra categorías vinculadas al extorsionador, las víctimas y condiciones que facilitan la ejecución del delito. Información recogida de las entrevistas.

Otra causa que facilita esta actividad ilícita es la alta cobertura del wi-fi, que es aprovechada por delincuentes para usar esta señal pública para sus actos de intimidación y amenaza mediante equipos móviles. Otro factor mencionado son las limitaciones que encuentran

en el proceso para solicitar autorización de levantamiento del secreto de las comunicaciones. Práctica que afecta directamente a los esfuerzos por lograr una intervención inmediata en beneficio de las víctimas de esta actividad criminal.

## Figura 12

### Otras causas que limitan las intervenciones policiales inmediatas



*Nota.* Muestra categorías vinculadas a otras causas relacionadas al aspecto normativo, capacidades de la PNP, métodos de extorsionadores y actuar de la víctima. Información recogida de las entrevistas.

En la entrevista realizada a los expertos y peritos, se les dio el espacio para que, de acuerdo a su experiencia y conocimiento, indicaran otras causas a fin de complementar las ya expuestas.

En ese contexto advirtieron que faltan leyes que obliguen a las empresas de telefonía y bancos la entrega de información rápida y oportuna. Asimismo, que se fortalezca el control del

comercio de líneas de telefonía móvil y que en el proceso de cadena de custodia se permita extraer con mayor prontitud la información del teléfono intervenido para una respuesta efectiva de la autoridad policial.

Por otro lado, también señalan que el uso de diferentes métodos para amenazar y recoger el dinero; así como el uso de diferentes móviles, sumado a la falta de apoyo y colaboración de la víctima, también influye que no puedan intervenir policialmente con inmediatez.

De lo evaluado se desprende la siguiente pregunta causal: ¿Por qué la investigación policial no logra reducir la incidencia de delitos por extorsión en el Callao? Para dar respuesta a esta interrogante se han planteado 6 hipótesis:

- Existe una deficiente capacitación y especialización del personal policial para realizar investigaciones por delito de extorsión.
- Existen limitados recursos logísticos para realizar investigaciones por delito de extorsión.
- Existen limitadas herramientas tecnológicas para ubicar e identificar a los extorsionadores con inmediatez.
- Existe excesiva burocracia en los procedimientos y falta de coordinación entre autoridades.
- Los altos niveles de impunidad a los extorsionadores es un factor de riesgo en el incremento de la extorsión.
- El fácil acceso a la telefonía celular de los extorsionadores.
- Para probar la aceptación o rechazo de las hipótesis se entrevistaron a expertos en investigación criminal por delito de extorsión y al personal policial de la DIVINCRI-Callao, cuyos resultados analizaremos por cada hipótesis formulada.

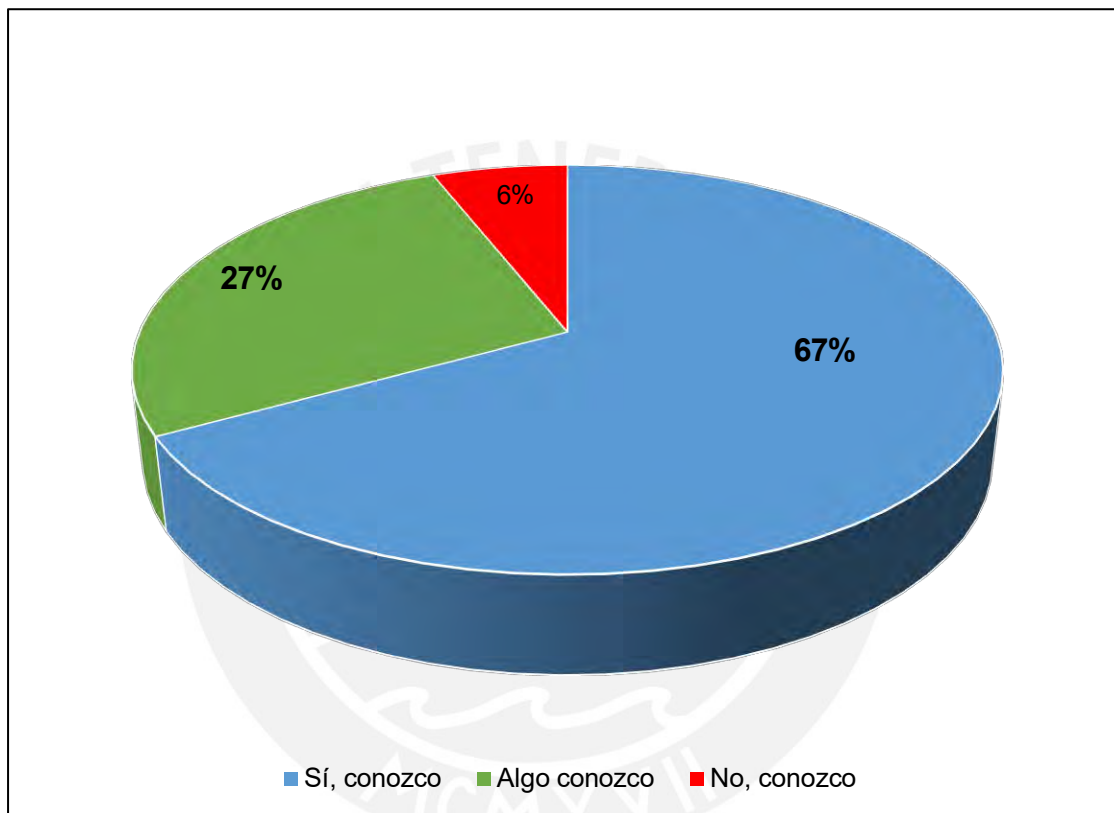


### 2.2.1. Deficiente capacitación y especialización del personal policial

Para medir esta categoría se ha evaluado el nivel de conocimiento del personal policial en procedimientos, protocolos y leyes para investigar delitos de extorsión.

**Figura 13**

*Nivel de conocimiento en investigación por extorsión*

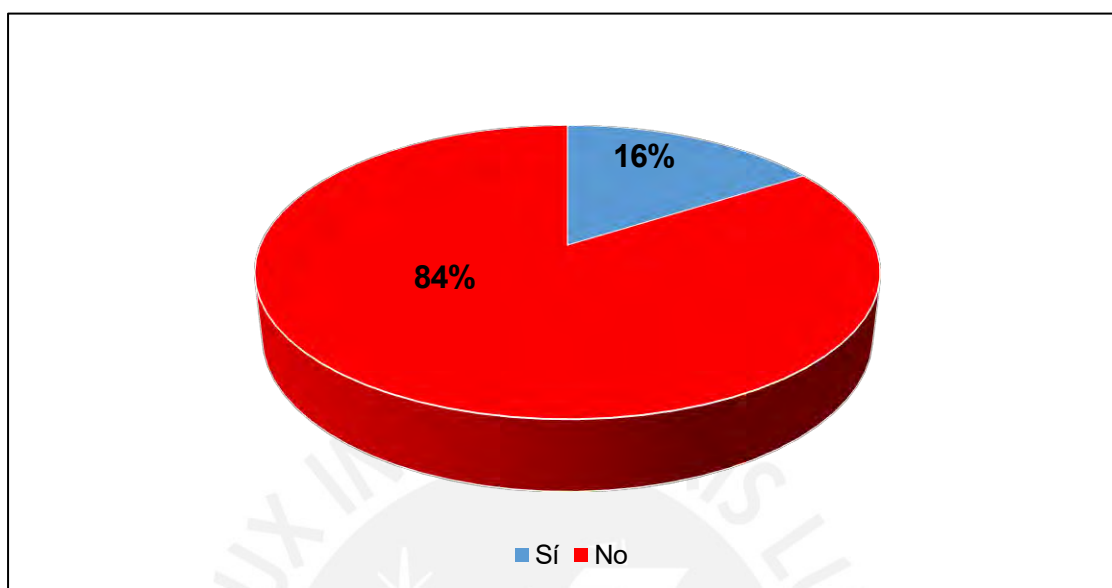


*Nota.* Muestra el nivel de conocimiento en procedimientos, protocolos y leyes para investigar delitos de extorsión. Recogido de la entrevista realizada a los pesquisas de la PNP.

Como parte de esta medición es importante conocer cuántos efectivos policiales han realizado algún curso de capacitación para investigar delitos de extorsión.

**Figura 14**

*Personal de la PNP con cursos para investigar delitos de extorsión*



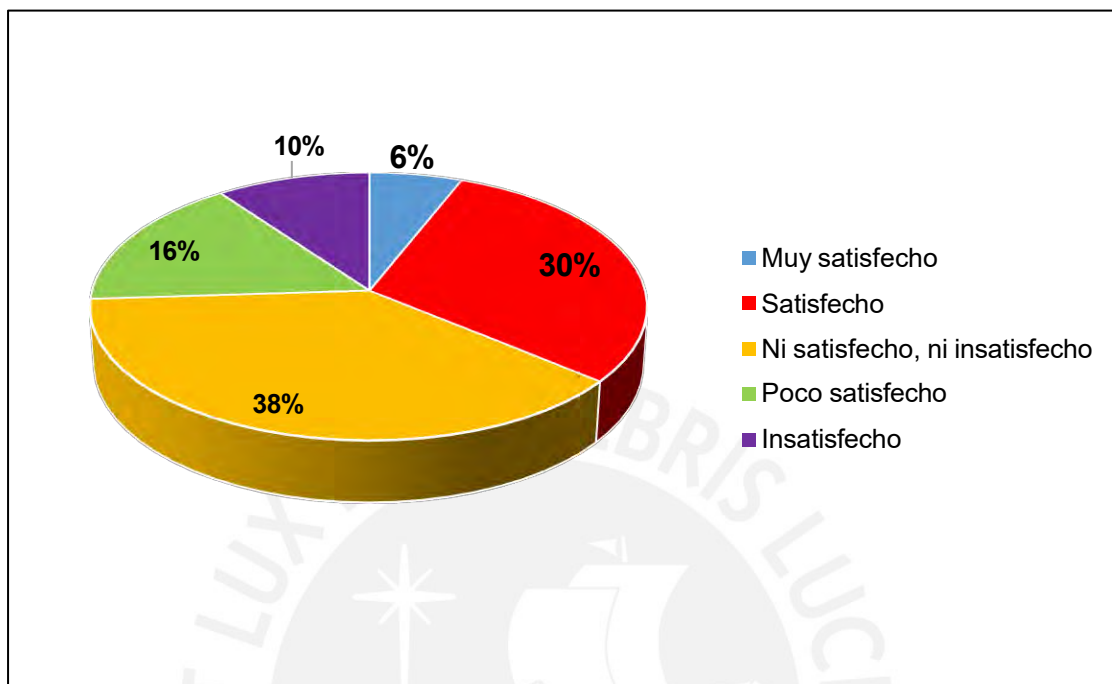
*Nota.* Muestra el nivel de conocimiento en procedimientos, protocolos y leyes para investigar delitos de extorsión. Recogido de la entrevista realizada a los pesquisas de la PNP.

Respecto a la capacitación para investigar delitos de extorsión, según la figura 13, se muestra que el 67 % de los entrevistados señala conocer los procedimientos policiales de investigación y los protocolos interinstitucionales, y el 27 % que solo conoce algo; pero a su vez como se observa en la figura 14, el 84 % del total afirma que no ha recibido capacitación y/o especialización en investigación por delitos de extorsión, lo que significa que solo el 16 % del total está capacitado y esto demuestra una limitación significativa para realizar las investigaciones policiales por extorsión.

Del total de los pesquisas de la DIVINCRI Callao, solo el 16 % del personal policial que siguió un curso de capacitación evaluará los niveles de satisfacción en este proceso de aprendizaje.

**Figura 15**

*Niveles de satisfacción de los cursos recibidos*



*Nota.* Muestra el nivel de conocimiento en procedimientos, protocolos y leyes para investigar delitos de extorsión. Recogido de la entrevista realizada a los pesquisas de la PNP.

De la figura se desprende que, el 30 % del personal entrevistado se encuentra satisfecho y el 6 % muy satisfecho de haber recibido capacitación y especialización en investigación por delitos de extorsión; en tanto que el 38 % está ni satisfecho ni insatisfecho, el 26 % está entre poco satisfecho e insatisfecho por el desarrollo de la capacitación, situación que pone en cuestionamiento la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje en la capacitación que recibieron los efectivos policiales, lo que evidencia un problema no solo de cantidad, sino también de calidad de la capacitación.

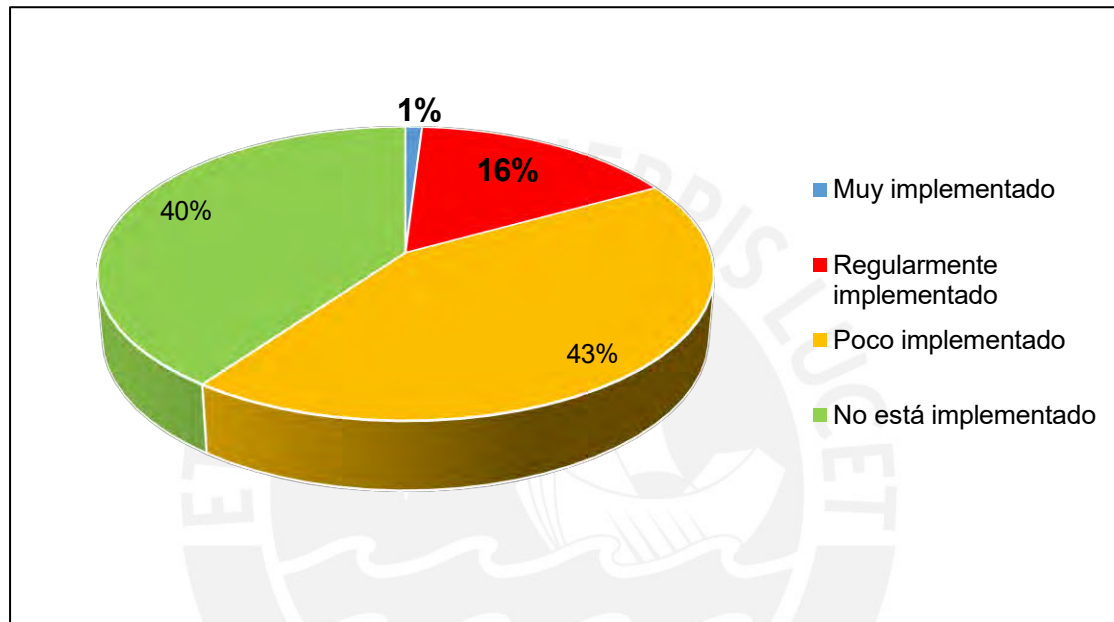
Por lo tanto, se acepta la hipótesis al demostrar que existe una deficiente capacitación y especialización del personal policial para investigar delitos por extorsión.

### 2.2.2. Limitados recursos logísticos para realizar investigaciones

Para conocer la capacidad logística y determinar sus limitaciones en el proceso de investigación policial, se recoge la percepción del nivel de implementación logística.

**Figura 16**

*Nivel de implementación de recursos logísticos*



*Nota.* Muestra el nivel de implementación de recursos. Recogido de la entrevista realizada a los pesquisas de la PNP.

De la entrevista realizada, el 83 % considera que está poco o nada implementado con recursos logísticos, en tanto el 16 % manifiesta que está regularmente implementado y sólo el 1 % considera que está muy implementado.

Estos recursos son necesarios para desarrollar los actos de investigación policial que comprende vehículos motorizados, combustible, mantenimiento de vehículos, equipos para realizar las operaciones de vigilancia y seguimiento; infraestructura adecuada, muebles de escritorios, útiles de oficina, armamento, munición, entre otros.

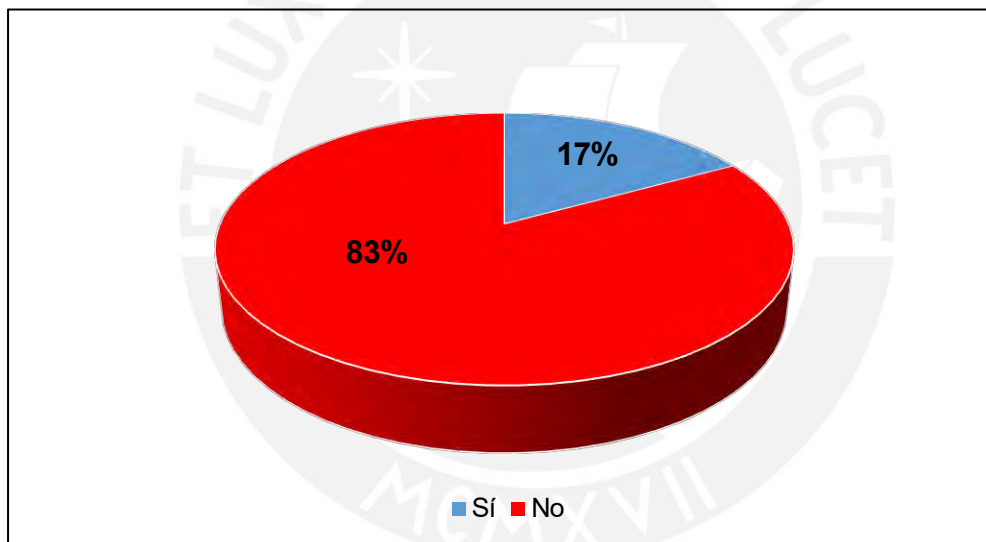
Esta situación limita cualquier acción de investigación, sobre todo por la alta incidencia que existe en la comisión de delitos extorsivos. Por lo tanto, se acepta la hipótesis al quedar demostrado que existen limitados recursos logísticos para realizar investigaciones por delito de extorsión.

### 2.2.3. Limitadas herramientas tecnológicas

Para complementar la información recogida de la Figura 16, se recoge información sobre el nivel de apoyo tecnológico para las investigaciones policiales por delito de extorsión.

**Figura 17**

*Nivel de apoyo tecnológico para capturar extorsionadores*

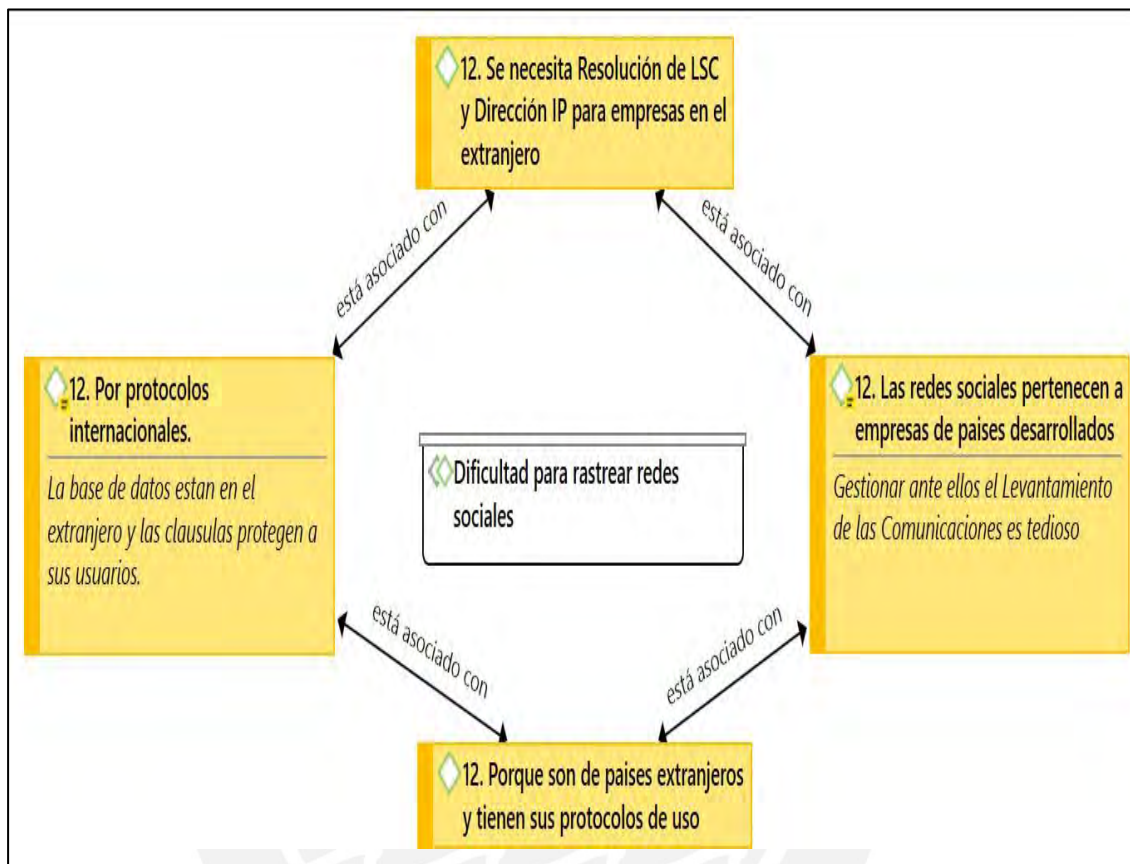


*Nota.* Muestra el nivel de apoyo logístico para investigar delitos de extorsión. Recogido de la entrevista realizada a los pesquisas de la PNP.

Es importante resaltar que los extorsionadores hacen uso de la tecnología como instrumento elemental para cometer este acto delictivo; sin embargo, como se muestra en la data, el 83 % de los entrevistados señala que no cuenta con el apoyo tecnológico apropiado, en tanto el 17 % afirma que sí cuenta con este apoyo. Lo que demuestra la falta de apoyo tecnológico para la lucha contra el delito de extorsión.

Figura 18

## Limitación tecnológica para el rastreo de redes sociales

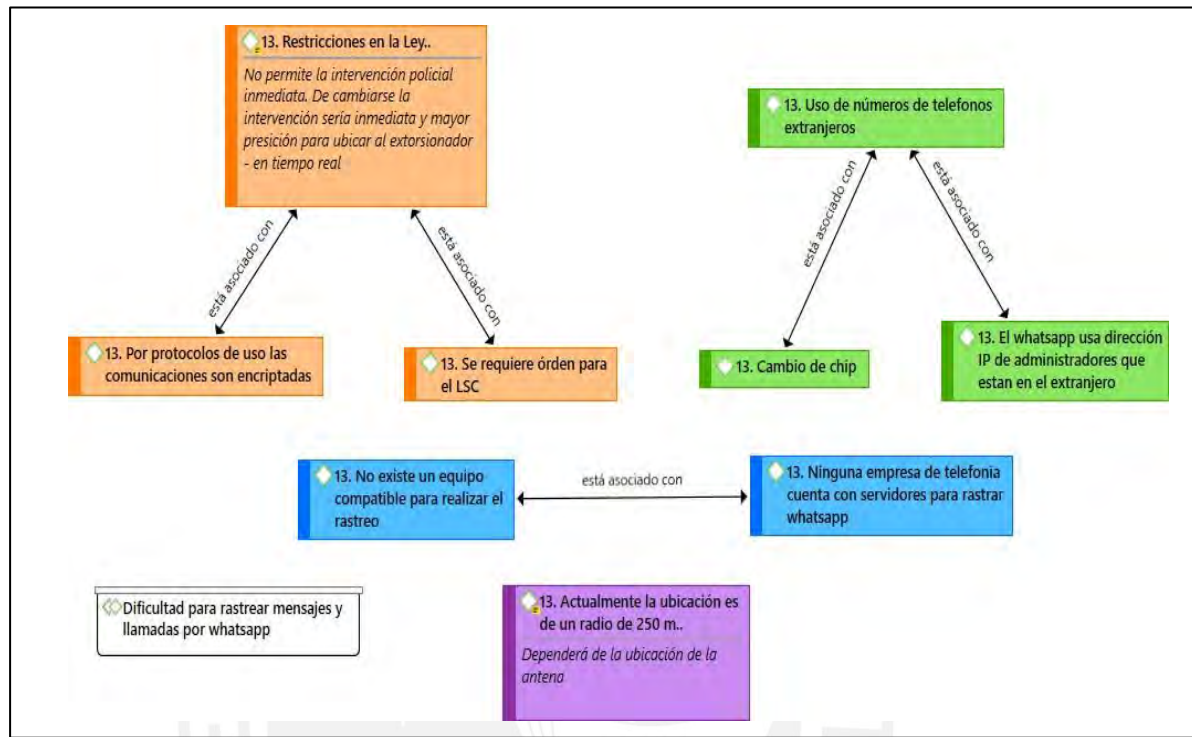


*Nota.* Muestra categorías relacionadas a las causas que limitan el rastreo de redes sociales. Información recogida de las entrevistas.

De acuerdo a lo manifestado por los entrevistados, se hace complejo y tedioso identificar a los extorsionadores porque las diferentes redes sociales utilizadas pertenecen a empresas en países del extranjero, los mismos que tienen sus propios protocolos para proceder con el levantamiento del secreto de las comunicaciones. A este problema se le suma que las cuentas creadas por los delincuentes lo realizan utilizando datos falsos para no ser identificados.

Figura 19

## Limitación tecnológica para el rastreo de mensajes y llamadas por WhatsApp



*Nota.* Muestra categorías vinculadas a causas en el aspecto normativo de equipos, uso del teléfono y rango de ubicación. Información recogida de las entrevistas.

El WhatsApp es el medio más utilizado por los extorsionadores y también por personas de todas las edades, por ser un medio fácil para formar grupos de estudio, trabajo, culturales, entre otros para intercambiar todo tipo de información. Cuando las víctimas son contactadas por los extorsionadores para amenazarlas y exigirles montos de dinero, ellas se dirigen a realizar la denuncia y presentan el número de teléfono del extorsionador. Sin embargo, las restricciones en la normatividad no permiten una intervención policial inmediata.

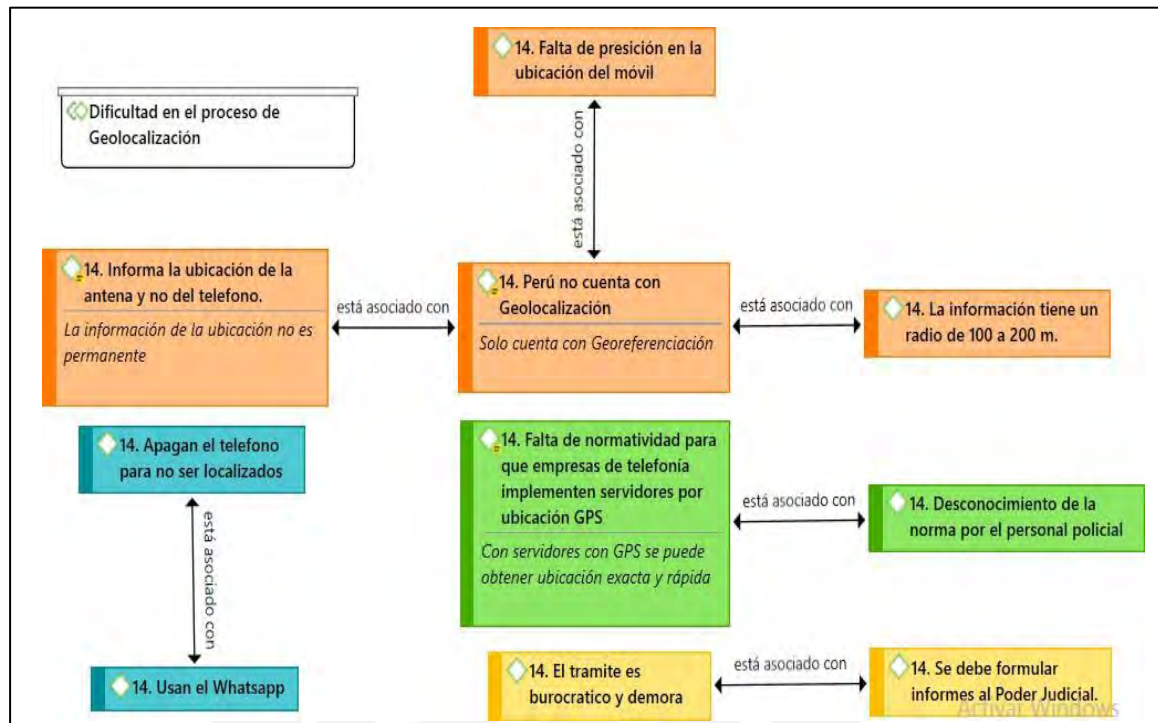
Por otro lado, por protocolos de uso del WhatsApp, las comunicaciones son encriptadas y se requiere realizar un trámite tedioso para solicitar el levantamiento del secreto de las comunicaciones. Otra dificultad que se observa es el uso de números de teléfonos del extranjero



y el cambio de chip. Los entrevistados también señalan que las empresas no cuentan con equipos para realizar el rastreo del WhatsApp.

## Figura 20

### Limitación tecnológica para el proceso de geolocalización



*Nota.* Muestra categorías de las causas que limitan el proceso de geolocalización relacionadas al proceso de ubicación, normatividad, trámite y uso del equipo de teléfono. Información recogida de las entrevistas.

La geolocalización es uno de los procedimientos más tratados para identificar la ubicación del o los extorsionadores. Sin embargo, en la práctica se observan limitaciones significativas que afectan las intervenciones policiales inmediatas. Los expertos han señalado que en el Perú no existe la geolocalización, lo que se realiza es la georreferenciación.



Pero este procedimiento de geolocalización no es del todo preciso porque lo que se ubica es la antena que proporciona un radio de 200 m aproximadamente, como margen para la posible ubicación del teléfono.

Otra limitación es la falta de normatividad para que las empresas de telefonía, en nuestro país, implementen servidores con ubicación satelital (GPS). De esta manera se podría obtener una ubicación exacta y de manera rápida de la ubicación del equipo móvil utilizado para extorsionar.

Además, se suma el desconocimiento del personal de los DEPINCRI PNP con relación a la normatividad y procedimientos para la georreferenciación, considerando que se deben formular informes y tramitarlos al Poder Judicial para la autorización correspondiente. De lo analizado se demuestra que existen limitadas herramientas tecnológicas para ubicar e identificar a los extorsionadores con inmediatez; por lo tanto, se acepta la hipótesis causal.

#### **2.2.4. Excesiva burocracia en los procedimientos y falta de coordinación**

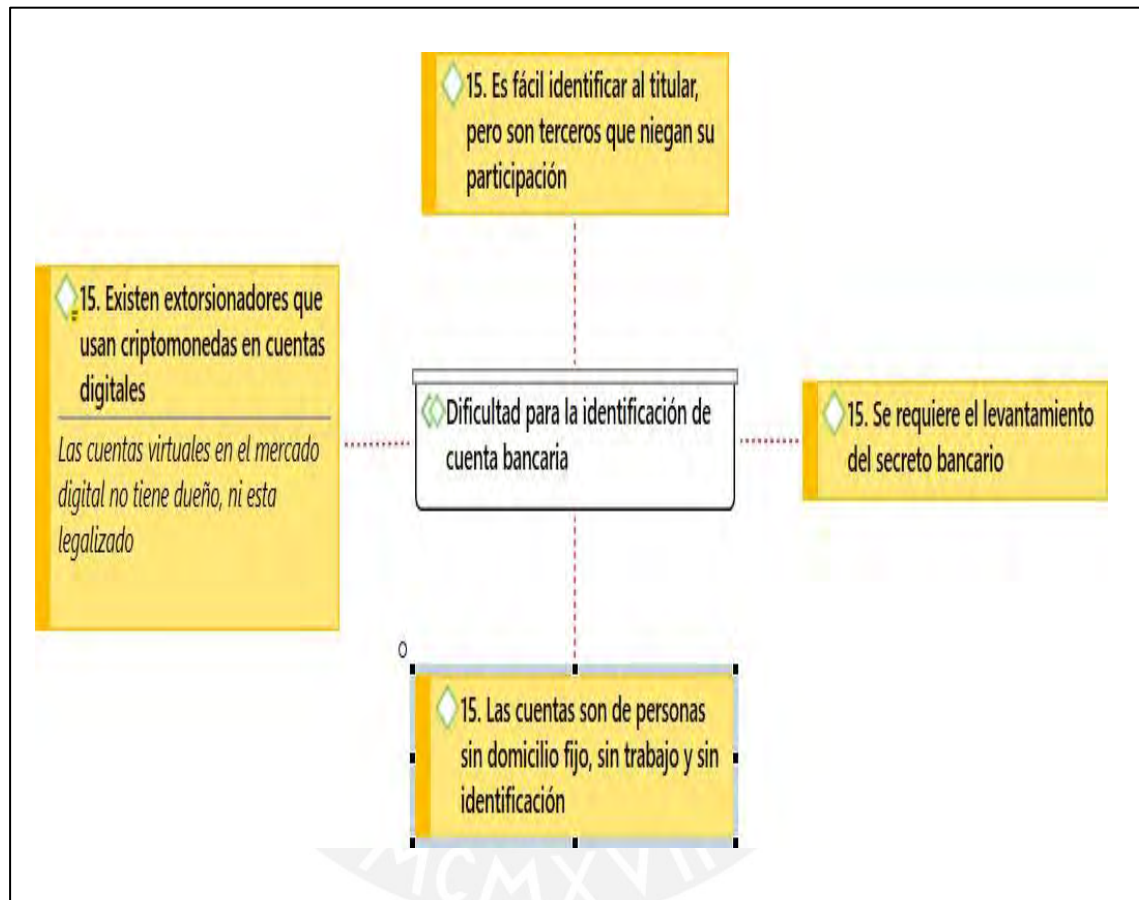
Del total de personal policial entrevistado, el 90 % considera que los procedimientos que se realiza para la operatoria policial son burocráticos por los documentos que deben formular, algunos con evidencias, y el tiempo que estos demoran para obtener autorización para técnicas especiales de investigación, procedimientos de geolocalización, y para conocer a los propietarios de las cuentas bancarias. Respecto a este último se presenta en la figura 21.

En cuanto a las limitaciones para identificar a los propietarios de las cuentas bancarias que han sido enviadas por los extorsionadores, a fin de que la víctima realice el depósito de dinero exigido, los delincuentes captan a terceras personas, sin domicilio estable, sin trabajo fijo y algunos sin identificación. Con estas características es difícil poder ubicarlos y cuando son identificados y/o capturados, luego del trámite para conseguir el levantamiento del secreto

bancario, estos niegan cualquier vinculación con actividad extorsiva y desconocimiento de la norma: situación que dificulta aún más los esfuerzos por identificar al extorsionador.

## Figura 21

*Causas que limitan el rastreo de la cuenta bancaria*

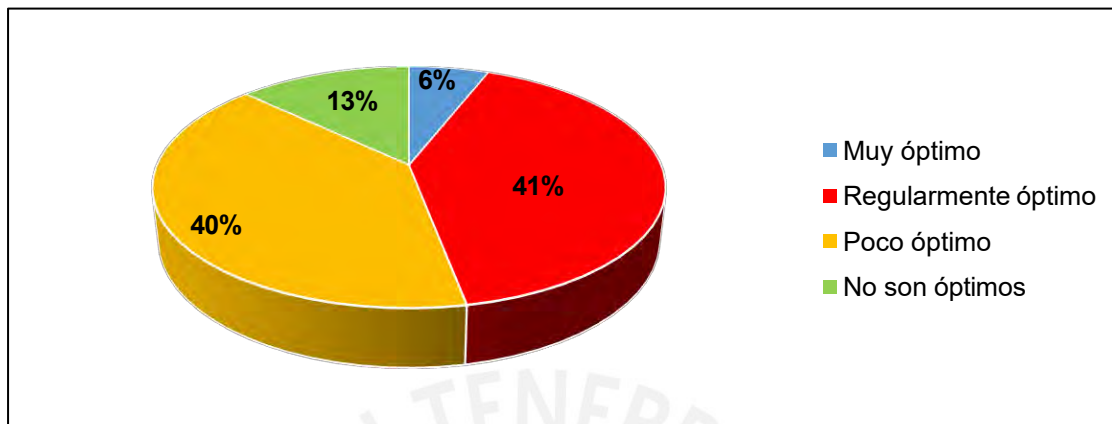


*Nota.* Muestra categorías vinculadas a causas que limitan el rastreo de cuentas bancarias. Información recogida de las entrevistas.

Otra modalidad que está siendo utilizada y que hace aún más complicada la identificación del extorsionador es el uso de las criptomonedas en cuentas digitales. Considerando que en el ámbito de la virtualidad las cuentas para las criptomonedas no tienen dueño y no están legalizadas.

**Figura 22**

*Nivel de acciones de coordinación entre la PNP y el MP*

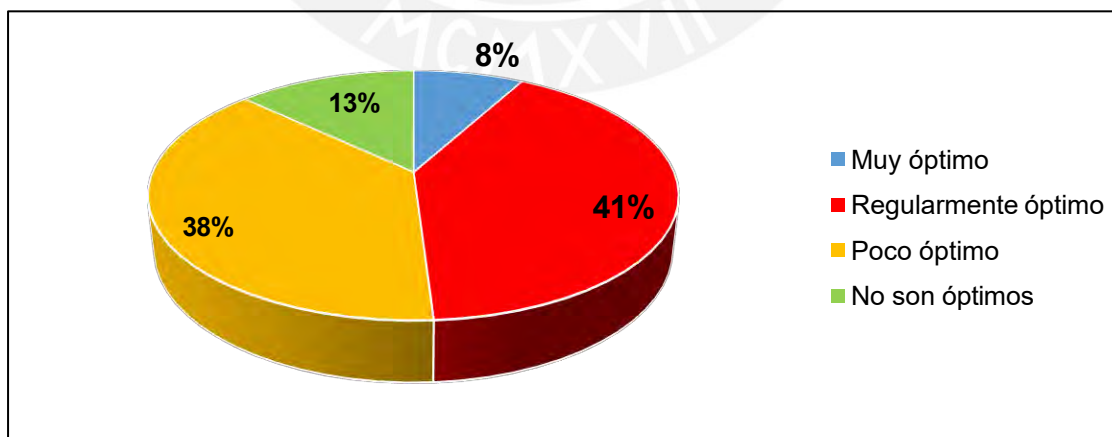


*Nota:* Muestra el nivel de acciones de coordinación entre la PNP y el MP para investigar delitos de extorsión. Recogido de la entrevista realizada.

Respecto a los niveles de coordinación solo el 6 % del personal policial considera que el nivel de coordinación es muy óptimo; en tanto que, un 41 % señala que es regularmente óptimo y el 53 % que son poco o nada óptimos.

**Figura 23**

*Nivel de acciones de coordinación entre direcciones de la PNP*



*Nota.* Muestra el nivel de acciones de coordinación entre direcciones de la PNP para investigar delitos de extorsión. Recogido de la entrevista realizada.

En relación a las coordinaciones entre direcciones de la PNP, se aprecia que el 41 % asegura que el nivel de las acciones de coordinación entre los DEPINCRI PNP y la División de Alta Tecnología y Dirección de Criminalística es regularmente óptimo, mientras que para el 51 % es poco o nada óptimo y solo el 8 % considera que es muy óptimo.

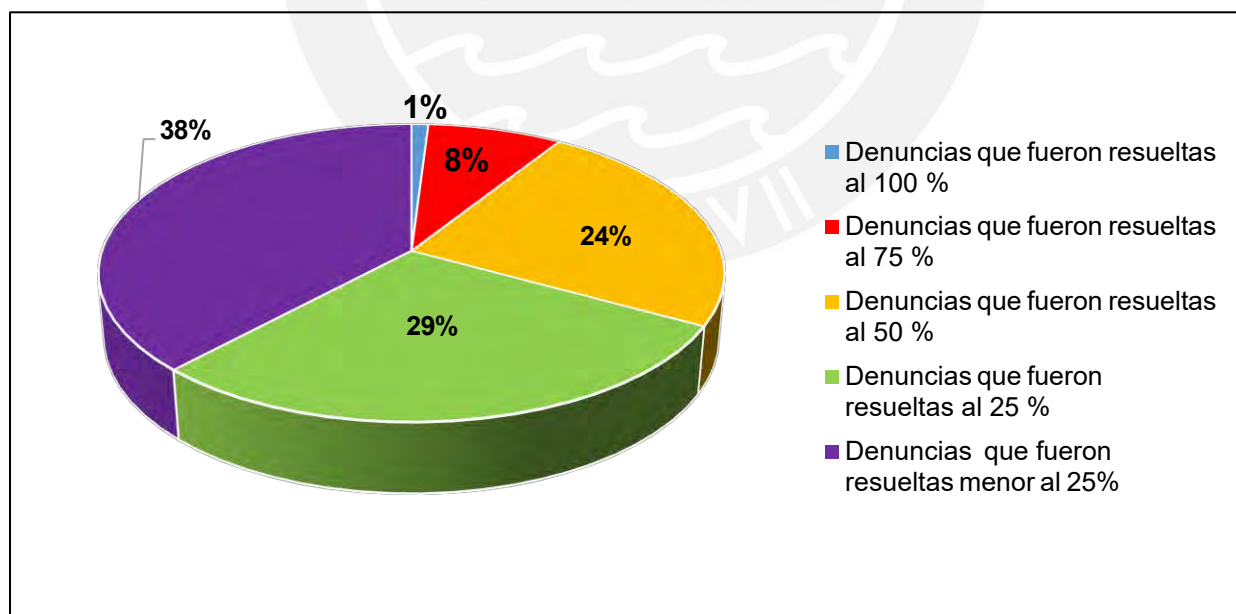
De lo analizado se acepta la hipótesis en observación, en el que queda demostrado que la excesiva burocracia en los procedimientos y falta de coordinación es una de las causas que origina el problema público.

### 2.2.5. Desconfianza de las víctimas a las autoridades

Un indicativo para inferir el nivel de desconfianza de las víctimas hacia las autoridades es el porcentaje de denuncias resueltas con la captura de los extorsionadores.

**Figura 24**

*Porcentaje de respuestas de los pesquisas entrevistados respecto al porcentaje de denuncias resueltas.*



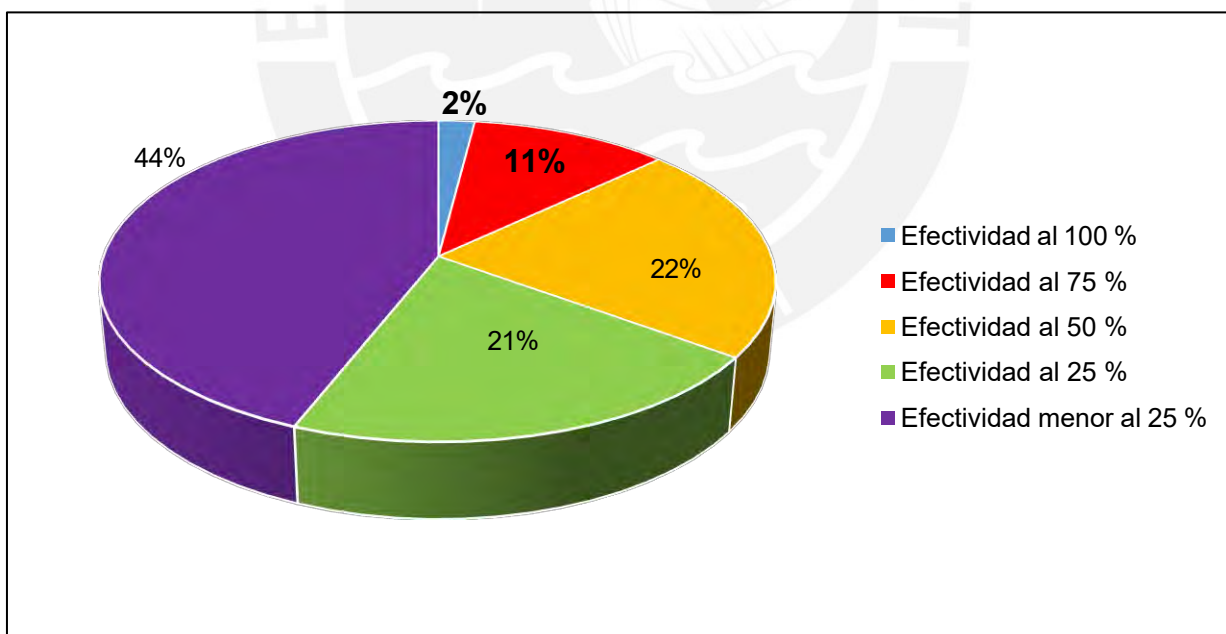
*Nota.* Muestra el porcentaje de respuestas de los pesquisas respecto a denuncias resueltas con la captura de los extorsionadores. Recogido de la entrevista realizada a los pesquisas de la PNP.

Del total del personal policial entrevistado el 38 % señala que, de las denuncias recibidas, menos del 25 % de las denuncias han sido resueltas; el 29 % de entrevistados indican que, el 25 % de las denuncias han sido resueltas, mientras que el 24 % de entrevistados refieren que, el 50 % de las denuncias han sido resueltas. Estos resultados evidencian que, de los casos denunciados menos del 50 % son resueltos.

Asimismo, al contrastar lo señalado por los entrevistados con la data estadística del año 2022 en el que se observa que el 78 % de las denuncias se encuentran pendientes; es decir, no fueron resueltas, se puede afirmar que existe un alto porcentaje de denuncias no resueltas al no haberse identificado o capturado a los extorsionadores.

### Figura 25

*Porcentaje de respuestas de los pesquisas respecto a la efectividad de medidas limitativas de derecho.*

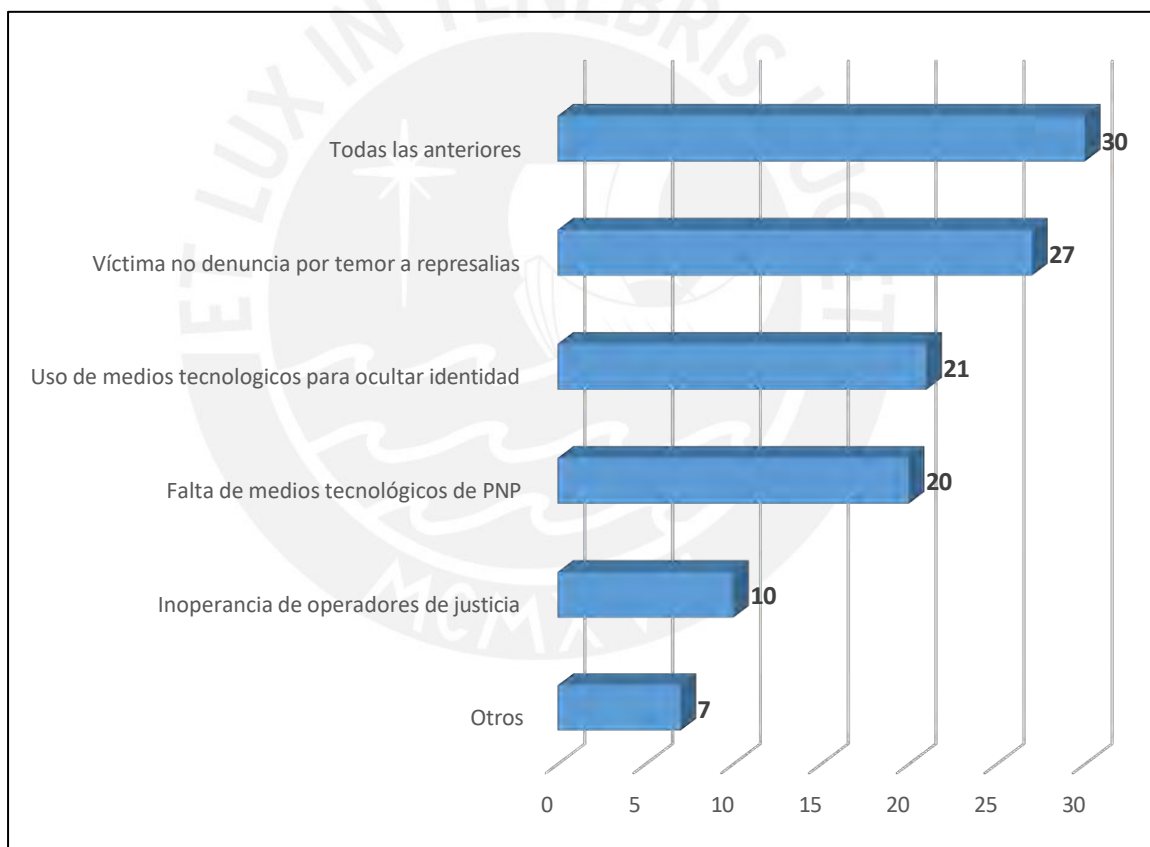


*Nota.* Muestra el porcentaje de respuesta de los pesquisas respecto al porcentaje de efectividad de requerimientos de medidas limitativas de derecho al MP. Recogido de la entrevista realizada a los pesquisas de la PNP.

Respecto a las medidas limitativas de derecho, indicador importante para saber cuántos de los extorsionadores fueron detenidos, el 44 % de entrevistados afirma que las efectividades de requerimientos para medidas limitativas de derechos han sido menos del 25 %. El 21 % de entrevistados señala que la efectividad fue del 25 %. El 22 % de entrevistados indica que la efectividad fue del 50 %. En tanto solo el 11 % de los entrevistados señala que la efectividad es del 75 %, y el 2 % de entrevistados indica una efectividad del 100 %.

**Figura 26**

*Motivos que generan impunidad a los extorsionadores*



*Nota.* Muestra los motivos que generan impunidad en el delito de extorsión. Recogido de la entrevista realizada a los pesquisas de la PNP.

La figura observada muestra que, el motivo que genera mayor impunidad en los delitos de extorsión es cuando la víctima no denuncia el hecho delictivo por temor a represalias (27).

Seguido, por el uso de medios tecnológicos para ocultar la identidad de los extorsionadores (21), y la falta de medios tecnológicos de la PNP (20), con menor frecuencia está la inoperancia de los operadores de justicia (10).

Asimismo, la mayoría de entrevistados consideran que es la suma de todos los motivos antes descritos (30); en tanto que, el menor número de los entrevistados (7) considera que son otros los motivos los que originan la impunidad y que no se encontraron entre los motivos mostrados en las opciones para marcar en el instrumento de entrevista.

### **2.2.6. Fácil acceso a la telefonía celular**

Con relación al acceso a celulares, el 100 % de los entrevistados considera que esta situación sí facilita a las organizaciones criminales y a los delincuentes individuales en cometer el delito de extorsión, por ser el medio más utilizado para contactar, amenazar y extorsionar a sus víctimas. Además, no hay restricciones en la identificación de las personas que adquieren equipos de telefonía móvil y chips para contar con línea, lo que hace más difícil identificar a los extorsionadores.

De acuerdo con la pregunta si es que el fácil acceso a la tecnología de la telefonía celular por parte de los niños, adolescentes y jóvenes origina el incremento de actos extorsivos, el 75 % de los entrevistados considera que sí, en tanto, el 25 % señala que no, porque refieren que, en general los padres deben estar controlando los accesos a las redes sociales.

De lo analizado se decide aceptar la hipótesis causal observada, al demostrarse que el fácil acceso a la telefonía celular sin necesidad de identificación previa por parte de los extorsionadores es una causa del incremento de este tipo de delitos extorsivos.

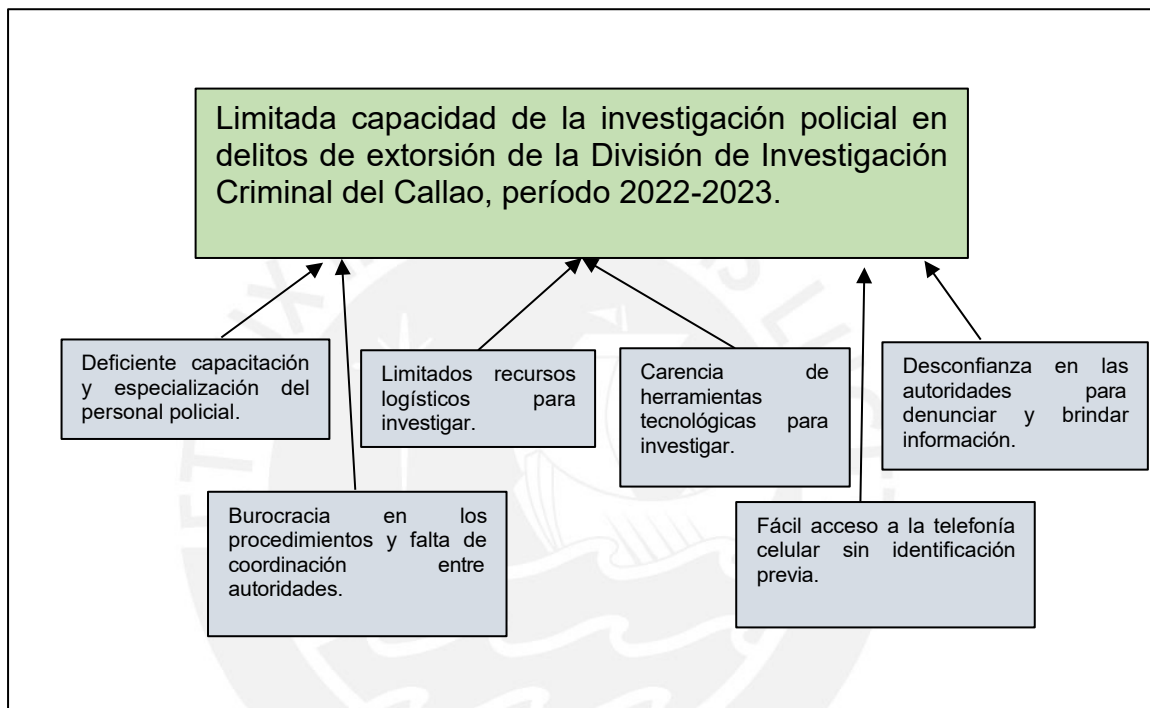
Luego de analizar y aceptar las hipótesis causales, nos permite construir el árbol de problemas que a continuación se presenta.

### 2.3. Árbol de problemas

Para ubicar y facilitar el análisis de las causas del problema identificadas en la figura 27, se diseña el árbol de problemas.

**Figura 27**

*Árbol de problemas*



*Nota.* Muestra las causas del problema público. Información recogida del análisis de las entrevistas.



## CAPÍTULO III

### DISEÑO DEL PROTOTIPO

Finalizando con la segunda parte que exige la metodología, en este capítulo del proyecto de investigación se seguirá en estricto los pasos para la construcción del diseño del prototipo de innovación que inicia con conocer el desafío a enfrentar.

#### **3.1. Desafío de innovación**

Para el presente proyecto de investigación se han identificado seis causas del problema público. Para su observación y análisis se sigue el método de jerarquización de causas, donde se le ha asignado valores a cada una de ellas con la finalidad de seleccionar a aquellas que no solo tengan un alto impacto; sino también, que puedan escalar y cumplan con los criterios establecidos.

En ese sentido se aprecian las siguientes causas: i) Deficiente capacitación y especialización del personal policial para realizar investigaciones por delito de extorsión; ii) Limitados recursos logísticos para realizar investigaciones por delito de extorsión; iii) Carencia de herramientas tecnológicas para realizar la investigación policial; iv) Burocracia en los procedimientos y falta de coordinación; v) Desconfianza en las autoridades para denunciar y brindar información y vi) El fácil acceso a la telefonía celular sin identificación previa.

De las causas identificadas, la que tiene mayor jerarquización es la Carencia de herramientas tecnológicas para realizar la investigación policial. Esta causa afecta directamente a la calidad del producto que viene a ser el servicio policial que se entrega a la población afectada, a fin de generar el valor público esperado.

#### **3.2. Definiendo el desafío de innovación**

Problema público: Limitada capacidad de la investigación policial en delitos de extorsión de la División de Investigación Criminal del Callao, período 2022-2023.

Causa seleccionada: Carencia de herramientas tecnológicas para realizar la investigación policial.

Desafío de innovación: ¿Cómo podemos superar la carencia de herramientas tecnológicas de los pesquisas de la DIVINCRI PNP-Callao que permitan mejorar la capacidad de la investigación policial en delitos de extorsión?

### **3.3. Experiencias previas para el desafío de innovación**

Para el desarrollo de este capítulo se revisó la bibliografía para encontrar experiencias sobre acciones o estrategias aplicadas para combatir los delitos de extorsión, tanto a nivel nacional como internacional.

#### **3.3.1. En Perú: dispositivo para bloquear celulares en centros penitenciarios**

En el Perú, en el año 2014 se implementó una estrategia usando tecnología, que consistió en implementar un dispositivo para el bloqueo de celulares en 33 penales a fin de reducir la incidencia delictiva de extorsión y otros delitos desde el interior de los penales. Sin embargo, pese a que transcurrieron 8 años desde su aplicación no se logró el resultado esperado en la población objetivo. Como, por ejemplo, en el penal de Trujillo, en el año 2022, la Defensoría del Pueblo advirtió incumplimiento de cláusula en contrato de instalación de celulares y detectaron que el servicio de bloqueo de celulares en ese Penal era defectuoso.

#### **3.3.2. En Callao, Perú: Implementación de una oficina de criminalística**

Existe una experiencia con resultados parciales de éxito, en la cual fue promotor y participe el Coronel de la PNP César Felipe Chávez Navarro, integrante del equipo de investigación del presente Proyecto de Innovación. Esta estrategia consistió en implementar con equipos tecnológicos la Oficina de Criminalística de la DIVINCRI PNP del Callao, para las víctimas y victimarios de los diversos delitos con mayor incidencia en esta Provincia Constitucional, incluyendo el delito de extorsión.

La estrategia se inicia en el año 2018, su implementación tecnológica fue en la especialidad forense de identificación balística, laboratorio, escena de crimen, grafotecnia e ingeniería forense. Para ello se realizó un convenio con la Embajada de los Estados Unidos, quién apoyaría este proyecto. Transcurridos cinco años desde su implementación, se logró agilizar e incrementar la cantidad de resultados periciales forenses, los cuales contribuyeron significativamente al esclarecimiento de diversos delitos registrados en el Callao.

Sin embargo, pese a los buenos resultados, el proceso de implementación no se llegó a concretar en algunas especialidades forenses debido a la falta de capacidad del Estado (PNP) para darle continuidad a la implementación de otras especialidades forense como acústica forense, alta tecnología entre otros que permitan ser el soporte científico forense.

### **3.3.3. En Guatemala: implementación de una aplicación para teléfonos inteligentes**

En Guatemala, en el año 2015 se creó una división especial para combatir la extorsión, en el que se diseñó una aplicación para teléfonos inteligentes para que las víctimas puedan utilizar y denunciar, a nivel nacional, las llamadas extorsivas. La policía especializada recibía denuncias por extorsión para iniciar su labor. El Ministerio Público contaba con una base de datos de 10 000 números de teléfonos usados por extorsionadores. Esta implementación contribuyó en asegurar la confianza de la población hacía sus autoridades.

Pero se descuidó el aspecto preventivo y la aplicación no resultó efectiva para reducir la extorsión. Otra limitación fue que al adquirir los equipos de teléfono con facilidad y con reducida regulación afectó la eficacia de este tipo de iniciativas.

### **3.3.4. En Brasil: Implementación de la tecnología de la información y las comunicaciones**

El Estado de Sao Paulo de Brasil a finales de los años 90 atravesaba los niveles más álgidos de violencia criminal de las últimas décadas, su indicador principal para esta medición era la tasa de homicidios, es por ello que, en el año 2001 deciden implementar como estrategia la implementación de la tecnología de la información y las comunicaciones para la lucha contra la violencia criminal, que buscaba mejorar los procedimientos de investigación.

La tecnología a implementar estaba relacionada a un sistema de información que registraba los hechos delictivos cada dos horas, esta indicaba el lugar donde se había cometido el acto (Infocrim), una base de registro de fotos de personas con antecedentes para georreferenciar la información (fotocrim), otro sistema de información que registraba datos de personas, vehículos y armas (Omega), un sistema que combinaba geoprocetamiento y registros de emergencias para observar en tiempo real los sucesos delictivos (Compon Online).

En el año 2018, como resultado de esta implementación, la Zona Metropolitana de São Paulo redujo la tasa del delito de homicidios de 49,2 % en el año 2001 a 5,5 % en el año 2018. Este mismo comportamiento se evidenció en las demás regiones del Estado. Si bien en esta experiencia la medición se basó en la tasa de homicidios, esta aplica también para casos de extorsión, por los niveles de violencia que este delito presenta, incluyendo homicidios calificados.

### **3.4. Proceso de conceptualización y prototipo**

En esta parte del proyecto se procederá a recoger todas las ideas posibles para la solución del desafío de innovación incluyendo de los diferentes actores que intervienen en el proceso de investigación policial.

### 3.4.1. Proceso de conceptualización

Para este proceso se tiene en consideración las diferentes técnicas y herramientas que se propone en la metodología, a fin de garantizar el rigor científico y reducir elementos de subjetividad que afecten el análisis.

#### 3.4.1.1. Generación de nuevas ideas

Para este proceso, la metodología sugiere tres técnicas, entre ellas se señala la técnica de «lluvia de ideas». El equipo de investigación, de manera creativa e informal, expuso varias ideas de las cuales se han tomado en cuenta veinticinco (25).

**Tabla 1**

*Técnica de generación de ideas*

Técnica	Descripción de la idea
<b>Lluvia de ideas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear el laboratorio digital forense implementado con equipos, servidores para patrullaje virtual y análisis forense de las evidencias digitales (celulares, chips, discos duros, USB) para emitir informes forenses a los operadores de justicia (PNP, MP y PJ).</li> <li>- Crear un convenio con la embajada de EE. UU. para adquirir equipos tecnológicos, software y hardware sostenible para la implementación de laboratorio digital forense y pasantías internacionales en tecnología de punta.</li> <li>- Crear un convenio interinstitucional con el Gobierno Regional del Callao y gobiernos locales de la jurisdicción del Callao para la adquisición de medios, equipos y herramientas tecnológicas, para implementar el laboratorio digital forense.</li> <li>- Crear un convenio con la Cámara de Comercio del Callao para la participación activa de los empresarios, con la finalidad de conseguir equipos para la implementación de las DEPINCRIS Callao, Bellavista y Ventanilla.</li> <li>- Reformular el organigrama de la DIVINCRI Callao, donde se debe incluir el departamento de inteligencia para producir habilidades contra la extorsión, el cual debe ser implementado con equipos apropiados para la función con cámaras de última generación, grabadora de voz, GPS portátiles, drones, etc.</li> <li>- Reformular el organigrama de las DEPINCRIS Callao, Bellavista y Ventanilla.</li> </ul>

- Crear el Departamento de Geolocalización en la DIVINCRI Callao y su implementación con el apoyo de la embajada de EE. UU., Gobierno Regional y Gobierno Local para la ubicación inmediata de los extorsionadores y así mejorar la capacidad de la investigación policial contra la extorsión en el Callao.
- Crear el Departamento de Análisis Digital Forense en la DIVINCRI Callao para la extracción de evidencia digital de los equipos móviles, informáticos y redes sociales; a partir de dominios IP, emails, teléfonos, ubicaciones geográficas y otros softwares que permitan la búsqueda de personas y direcciones de correo electrónico.
- Implementar el Departamento de Análisis Digital forense del Callao con software de soluciones forense, el cual va permitir acceso a la gama más amplia de dispositivos móviles y a la obtención legal de la evidencia digital crítica desde teléfonos inteligentes, lo que va permitir identificar al extorsionador y a realizar una adecuada investigación policial.
- Capacitar, especializar y brindar pasantías para peritos de análisis digital forense del Callao en el uso de herramientas tecnológicas, análisis digital y otros, a nivel nacional e internacional.
- Acondicionar el Laboratorio de Análisis Digital del Callao con paredes acústicas y los equipos básicos necesarios (grabadoras, micrófonos, y otros) para poder realizar las pericias de cotejo correspondientes.
- Implementar el laboratorio de análisis digital con ingenieros de sistemas y de comunicación, así como técnicos con especialidad en fonología y lingüística para el estudio, comparación y cotejo de las muestras de voz incriminadas.
- Gestionar la acreditación a nivel nacional e internacional a los peritos forenses del Departamento de Análisis Digital de Callao para el apoyo técnico científico a la DEPINCRI Callao, que va mejorar la capacidad de la investigación policial.

---

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 18 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 64)

Continuando con este proceso metodológico, se amplió el recojo de ideas teniendo como fuente: i) Actores estatales; ii) Ciudadanía y iii) Actores externos al Estado. Para recoger esta información se construyeron guías de entrevista direccionadas para cada actor a fin de captar, considerando el enfoque de co-creación, todas las ideas que se puedan generar desde diferentes perspectivas y realidades.

**Tabla 2***Tipo de actor o fuente para la generación de ideas*

Tipo de Actor	Descripción
Actores estatales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar talleres prácticos con personal especializado de la DININCRI PNP, donde se debe perfilar a personal policial que tenga la capacidad y preparación en delitos de extorsión.</li> <li>- Contar de manera permanente con un equipo de escuchas con líneas asignadas por las empresas de telefonía para atender de inmediato las denuncias por extorsión.</li> <li>- Capacitar personal en el uso de tecnología, así como, en análisis de la BIG DATA, georreferenciación, reconocimiento facial, uso de drones.</li> <li>- Implementar nueva metodología de investigación policial en casos de extorsión.</li> <li>- Implementar tecnología para recoger, almacenar, procesar, transmitir y presentar información en diferentes formatos de voz, imágenes, textos y otros.</li> <li>- Implementar una sala de escuchas e interceptación telefónica en la DIVINCRI Callao.</li> <li>- Implementar equipos de escucha a corta distancia para la geolocalización.</li> <li>- Crear el laboratorio forense digital en el Callao con personal profesional de peritos.</li> <li>- Formalizar convenios con las empresas de telefonía y bancos para el intercambio de información inmediata.</li> <li>- Recategorizar la OFICRI Callao de nivel II al Nivel I para la creación del laboratorio digital forense.</li> <li>- Crear convenios nacionales e internacionales para implementar el laboratorio digital forense en el Callao.</li> <li>- Mejorar la Estructura Orgánica de la DIVINCRI Callao para crear el departamento de inteligencia y otros que mejoren la capacidad de investigación.</li> <li>- Crear e implementar el Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense en la DIVINCRI Callao.</li> <li>- Implementar el departamento de Laboratorio Forense Digital en el Callao.</li> <li>- Contratar Ingenieros y técnicos en sistemas y comunicaciones para el laboratorio de análisis digital.</li> <li>- Acreditar peritos para el laboratorio forense digital del Callao.</li> <li>- Capacitar, especializar y brindar pasantías para los peritos de análisis digital forense.</li> <li>- Adquirir localizadores de llamadas y mensajes para cada grupo de investigación.</li> <li>- Brindar capacitación en geolocalización e interceptación telefónica</li> </ul>

Ciudadanía	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrar todas las cámaras de las municipalidades, Policía Nacional del Perú y entidades privadas.</li> <li>- Implementar medidas de protección al ciudadano que es víctima de extorsión, brindar información o denunciar estos hechos delictivos.</li> </ul>
Actores externos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar programas en la Red para el envío de SMS, utilizar tecnología GPRS / Móvil, SMS / MMS.</li> <li>- Capacitar en psicología criminal para estudiar la conducta criminal del extorsionador.</li> <li>- Implementar sistemas de monitoreo y vigilancia, análisis de datos, geolocalización, entre otros, que puedan ayudar a identificar patrones, establecer conexiones y recopilar pruebas.</li> <li>- Instalar cámaras de seguridad con reconocimiento facial en lugares estratégicos.</li> <li>- Motivar a los ciudadanos con recompensa por información brindada para identificar y capturar a extorsionadores.</li> <li>- Facilitar a los ciudadanos líneas telefónicas gratuitas para realizar denuncias anónimas de acciones contra la extorsión.</li> </ul>

---

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 19 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 65)

Entre los entrevistados se seleccionó como actores estatales al jefe de la DIVINCRI-Callao, los oficiales jefes de los DEPINCRI PNP-Callao y Oficiales expertos en casos de extorsión. Entre los actores externos al Estado se entrevistó a fiscales y jueces que han tratado delitos de extorsión. Y respecto a los actores que conforman la ciudadanía, se entrevistó a profesionales de derecho y público en general.

Luego de aplicar los instrumentos respectivos se recogieron todas las ideas generadas. Estas fueron sometidas a un proceso de «limpieza» donde se descartaron ideas repetidas o que son exiguas en la aplicación de la vida real o que no respondan al desafío de innovación, al final del proceso se obtuvieron veintiséis ideas.



**Tabla 3***Matriz para ordenar las ideas producidas*

N.º	Nombre de la idea	Descripción de la idea	Fuente o autor de la idea
1	Bloqueo de celulares en centros penitenciarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenciar el sistema de bloqueo de celulares en los centros penitenciarios orientado a reducir la incidencia delictiva de extorsión y otros delitos desde el interior de los penales</li> </ul>	Defensoría del Pueblo (2022)
2	Participación del sector privado proporcionando recursos a la PNP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular convenios con empresas privadas para que apoyen con recursos logísticos, equipos tecnológicos a la DIVINCRI-Callao.</li> </ul>	Manual de respuestas comunitarias para hacer frente a la extorsión (2021)
3	Aplicación para teléfonos inteligentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño de una aplicación para teléfonos inteligentes que las víctimas puedan utilizar para denunciar las llamadas de extorsión.</li> </ul>	Manual de respuestas comunitarias para hacer frente a la extorsión (2021)
4	Tecnología Criminalística para combatir los delitos en el Callao	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación e Implementación de la Oficina de Criminalística del Callao</li> </ul>	Apreciación de Situación N.º 001-20020-REGPOL-CALLAO-DIVINCRI/OFICRI.
5	Creación del laboratorio digital forense.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear el laboratorio digital forense, implementado con equipos, servidores para patrullaje virtual y análisis forense de las evidencias digitales (celulares, chips, discos duros, USB) para emitir informes forenses a los operadores de justicia (PNP, MP y PJ).</li> </ul>	Equipo de Investigación del Proyecto
6	Convenio con la Embajada de USA para implementar el laboratorio digital forense.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convenio con la embajada de USA para adquirir equipos tecnológicos, software y hardware sostenible para la implementación del laboratorio digital forense y pasantías internacionales en tecnología de punta.</li> </ul>	Equipo de Investigación del Proyecto

7	Convenio con el gobierno regional y gobiernos locales del Callao para implementar el laboratorio digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convenio interinstitucional con el Gobierno Regional del Callao y gobiernos locales de la jurisdicción del Callao para la adquisición de medios, equipos y herramientas tecnológicas, para implementar el laboratorio digital forense.</li> </ul>	Equipo de Investigación del Proyecto
8	Convenio con la Cámara de Comercio del Callao para implementar las DEPINCRIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convenio con la cámara de comercio del Callao para la participación activa de los empresarios, con la finalidad de conseguir equipos para la implementación de las DEPINCRIS Callao, Bellavista y Ventanilla.</li> </ul>	Equipo de Investigación del Proyecto
9	Reformular el organigrama de la DIVINCRI Callao para la creación del departamento de inteligencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reformular el organigrama de la DIVINCRI Callao, donde se debe incluir el departamento de inteligencia para producir inteligencia contra la extorsión, el cual debe ser implementado con equipos apropiados para la función como cámaras de última generación, grabadora de voz, GPS portátiles, drones, etc.</li> </ul>	Equipo de Investigación del Proyecto
10	Crear la sección de investigación de delitos de extorsión en la DEPINCRIS Callao, Bellavista y Ventanilla.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reformular el organigrama de las DEPINCRIS Callao, Bellavista y Ventanilla, para la creación de la sección de investigación de delitos de extorsión.</li> </ul>	Equipo de Investigación del Proyecto
11	Creación e implementación del Departamento de Geocalización en la DIVINCRI Callao	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación del Departamento de Geocalización en la DIVINCRI Callao e implementación con el apoyo de la embajada USA, gobierno regional y gobierno locales; para la ubicación inmediata de los extorsionadores para mejorar la capacidad de investigación.</li> </ul>	Equipo de Investigación del Proyecto

12	Creación del Departamento de Análisis Digital Forense en la DIVINCRI Callao	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación del Departamento de Análisis Digital forense en la DIVINCRI Callao para extracción de evidencia digital de los equipos móviles, informáticos y redes sociales, para hacer propicio el análisis de enlaces y la minería de datos a partir de dominios IPs, emails, teléfonos, ubicaciones geográficas y otro software que permita la búsqueda de personas, direcciones de correo electrónico.</li> </ul>	Equipo de Investigación del Proyecto
13	Implementación del Departamento de Análisis Digital Forense del Callao	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar el Departamento de Análisis Digital Forense del Callao con software denominado de soluciones forense el cual va permitir acceso a la gama más amplia de dispositivos móviles y a la obtención legal de la evidencia digital crítica desde teléfonos inteligentes, lo que va permitir identificar al extorsionador y realizar una adecuada investigación policial.</li> </ul>	Equipo de Investigación del Proyecto
14	Capacitación, especialización y pasantías para personal de peritos de análisis digital forense del Callao	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación, especialización y pasantías para peritos de análisis digital forense del Callao, en el uso de herramientas tecnológicas, análisis digital y otros; a nivel nacional e internacional,</li> </ul>	Equipo de Investigación del Proyecto
15	Acondicionamiento del Laboratorio de Análisis Digital con paredes acústicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acondicionamiento del Laboratorio de Análisis Digital del Callao con paredes acústicas y los equipos básicos necesarios (grabadoras, micrófonos, y otros) para poder realizar las pericias de cotejo correspondientes.</li> </ul>	Equipo de Investigación del Proyecto

16	Implementar el laboratorio de análisis digital con profesionales y técnicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar el laboratorio de análisis digital con ingenieros de sistemas y de comunicación, así como técnicos con especialidad en fonología y lingüística para el estudio y comparación y cotejo de las muestras de voz incriminadas.</li> </ul>	Equipo de Investigación del Proyecto
17	Gestionar la acreditación a los peritos del Departamento de Análisis Digital del Callao.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar la acreditación a nivel nacional e internacional a los peritos forenses del Departamento de Análisis Digital de Callao para el apoyo técnico científico a la DEPINCRI Callao, que va mejorar la capacidad de la investigación policial en los delitos de extorsión.</li> </ul>	Equipo de Investigación del Proyecto
18	Talleres prácticos para perfilar al personal policial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programando talleres prácticos con personal especializado de la DIRINCRI PNP, donde se debe perfilar al personal policial que tenga las capacidades en delitos de extorsión.</li> </ul>	Coronel PNP Carranza Veramendi, David Fernando Jefe DIVINCRI PNP-Callao
19	Implementar equipos de escucha permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar de manera permanente con un equipo de escuchas con líneas asignadas por las empresas de telefonía para atender de inmediato las denuncias por extorsión.</li> </ul>	Coronel PNP Carranza Veramendi, David Fernando Jefe DIVINCRI PNP-Callao
20	Capacitación en uso de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar personal en el uso de tecnología, así como, en análisis de la BIG DATA, georreferenciación, reconocimiento facial, uso de drones.</li> </ul>	Comandante PNP Zavala López, Juan Pablo Jefe DEPINCRI PNP- Bellavista

21	Salas de escucha e interceptación telefónica	- Implementar una sala de escuchas e interceptación telefónica en la DEIVINCRI PNP-Callao con personal de técnicos PNP especializados y representantes del Ministerio Público.	Comandante PNP Richard Sifuentes Campos Jefe DEPINCRI PNP- Ventanilla
22	Adquirir equipos de escucha a corta distancia	- Implementar equipos de escucha a corta distancia para la geolocalización y puedan ser utilizados por los equipos especializados en delitos de extorsión.	Coronel PNP Franco Moreno Panta Experto
23	Crear laboratorio de criminalísticas	- Creación de un laboratorio de criminalística con personal técnico-profesional (pesquisas) debidamente implementado para obtener de manera rápida las pericias requeridas durante los actos de investigación.	Coronel PNP Franco Moreno Panta Experto
24	Capacitación en sistemas de comunicación	- Capacitar al personal policial en la interceptación de los equipos celulares, así como su ubicación en tiempo real.	Percy J. Rojas Paredes Fiscal Adjunto Provincial
25	Implementar programas informáticos	- Implementar programas en la Red para envío de SMS, Utilización tecnología GPRS / Móvil, SMS / MMS.	Luis Fernando Pastor Salazar Doctor en Derecho
26	Capacitación en psicología criminal.	- Capacitación en psicología criminal para estudiar la conducta criminal del extorsionador y sus perfiles.	Carlos Díaz Herbozo Abogado
27	Adquirir sistemas tecnológicos.	- Implementar sistemas de monitoreo y vigilancia, análisis de datos, geolocalización, entre otros, que pueden ayudar a identificar patrones, establecer conexiones y recopilar pruebas.	Yakelin Jimena Ccapatinta Gutierrez Ciudadana

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 20 de la Guía Metodológica de Proyecto de Innovación (PUCP, 2022, p. 66)

### 3.4.1.2. Agrupación y priorización de ideas

En este procedimiento metodológico se observaron las características de las ideas y patrones que se vinculan entre ellas para lograr categorizar tres grupos de ideas: i) Capacitación del personal policial, ii) Tecnología de la información y las comunicaciones y iii) Estrategias de implementación tecnológica.

**Tabla 4**

*Matriz de agrupamiento de ideas*

Categorías	Ideas específicas
Capacitación del personal policial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación en sistemas de comunicación.</li> <li>- Capacitación en psicología criminal.</li> <li>- Capacitación en uso de la tecnología de la información y las comunicaciones.</li> <li>- Talleres prácticos para perfilar al personal policial.</li> <li>- Pasantías internacionales para el uso de medios tecnológicos .</li> <li>- Curso de capacitación contra la extorsión.</li> <li>- Curso de especialización contra la extorsión.</li> <li>- Capacitación, especialización y pasantías para personal de peritos de análisis digital del forense del Callao en el uso de la tecnología; así como, en análisis de la BIG DATA, georreferenciación, reconocimiento facial, uso de drones.</li> <li>- Capacitaciones y especializaciones del personal de peritos forense digital del Callao.</li> <li>- Programas informáticos en la Red para envío de SMS, utilización tecnología GPRS / Móvil, SMS / MMS.</li> <li>- Salas de escucha e interceptación telefónica.</li> <li>- Tecnología para administración y análisis de información.</li> </ul>
Tecnología de la información y las comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquirir equipos de escucha permanente.</li> <li>- Aplicación contra la extorsión para teléfonos inteligentes.</li> <li>- Contar de manera permanente con un equipo de escuchas con líneas asignadas por las empresas de telefonía para atender de inmediato las denuncias por extorsión.</li> <li>- Adquirir sistemas tecnológicos.</li> <li>- Adquirir equipos de escucha a corta distancia.</li> <li>- Salas de escucha e interceptación telefónica.</li> <li>- Creación del laboratorio digital forense.</li> </ul>
Estrategias de implementación tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convenio con la embajada de EE.UU. para implementar el laboratorio digital forense.</li> <li>- Convenio con el gobierno regional y gobiernos locales del Callao para implementar el laboratorio digital.</li> </ul>

- Convenio con la Cámara de Comercio del Callao para implementar las DEPINCRIS Callao, Bellavista y Ventanilla.
- Reformular el organigrama de la DIVINCRI Callao para la creación del departamento de inteligencia.
- Crear la sección de investigación de delitos de extorsión en la DEPINCRIS Callao, Bellavista y Ventanilla.
- **Creación e implementación del Departamento de Geolocalización en la DIVINCRI Callao.**
- **Creación del Departamento de Análisis Digital Forense en la DIVINCRI Callao.**
- Implementación del Departamento de Análisis Digital Forense del Callao.
- Acondicionamiento del Laboratorio de Análisis Digital con paredes acústicas.
- Implementar el laboratorio de análisis digital con profesionales y técnicos, en sistemas, comunicación, fonología y lingüística.
- Gestionar la acreditación a los peritos del Departamento de Análisis digital-Callao.

---

*Nota.* Corresponde a la metodología propuesta en la Guía de Proyecto (PUCP, 2022, p. 68)

#### **3.4.1.3. Priorización de grupo de ideas**

Para el proceso de priorización de grupo de ideas, se evaluaron factores de deseabilidad, factibilidad, impacto y disrupción: aspectos que fueron sometidos a un proceso de ponderación del equipo de investigación. Como resultado de este procedimiento metodológico se prioriza el grupo de ideas comprendidas en la categoría Estrategias de Implementación Tecnológica.

**Tabla 5***Matriz de priorización del grupo de ideas*

Grupo de ideas	Deseabilidad	Factibilidad	Viabilidad	Impacto	Disrupción	Total
- Capacitación del personal policial	X	X	X			3
- Tecnología de la información y las comunicaciones	X	X		X	X	4
- Estrategias de implementación tecnológica	X	X	X	X	X	5

*Nota.* Corresponde a la metodología propuesta en la Guía de Proyecto (PUCP, 2022, p. 68)

De la ponderación realizada, considerando los cinco criterios de evaluación, el grupo de ideas que cumple con todos los criterios es «Estrategias de implementación tecnológica». De este grupo se evaluaron nuevamente las experiencias y la bibliografía recogida. Se concluyó que las ideas con mayor posibilidad de aplicación y efectividad en las investigaciones por extorsión son la creación e implementación del Departamento de Geolocalización y la creación de un Departamento de Análisis Digital Forense en la DIVINCRI Callao. En ese sentido, se procede a conceptualizar las características de estas ideas a fin de iniciar el prototipo de la innovación a plantear.



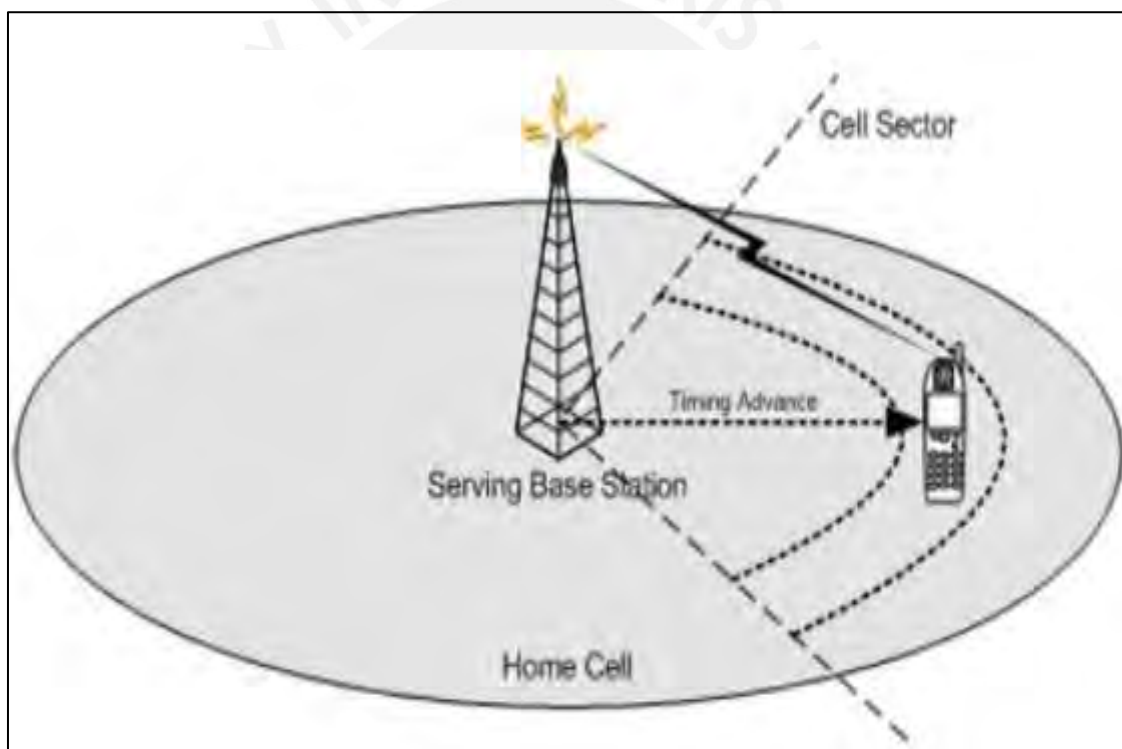
### 3.4.1.4. Proceso de conceptualización de la nueva idea

#### Geolocalización

La geolocalización se refiere al proceso de ubicación de un objeto, persona o equipo en la Tierra. Este proceso se realiza mediante la recopilación de datos de ubicación, que pueden provenir de diversas fuentes como señales de satélites GPS, torres de telefonía móvil, redes Wi-Fi, y sensores de hardware en dispositivos como teléfonos inteligentes.

#### Figura 28

*Proceso de geolocalización*



*Nota.* Muestra el proceso de geolocalización de un teléfono móvil mediante una antena. Creado por Del Río, 2013.

Existen varios métodos de geolocalización y cada uno tiene sus propias ventajas y limitaciones:

- GPS (Sistema de Posicionamiento Global): Utiliza una red de satélites en órbita para proporcionar coordenadas precisas en cualquier lugar de la Tierra.
- Redes de telefonía móvil: Las torres de telefonía móvil pueden triangular la posición de un dispositivo basándose en la intensidad de la señal recibida de múltiples torres.
- Wi-Fi: La geolocalización Wi-Fi utiliza las señales de puntos de acceso cercanos al Wi-Fi para determinar la ubicación de un dispositivo.
- Sensores de hardware: Algunos dispositivos incorporan sensores como acelerómetros, giroscopios y brújulas.

La geolocalización tiene una amplia gama de aplicaciones, desde servicios de mapas y navegación hasta aplicaciones de redes sociales, publicidad basada en la ubicación, y seguimiento de activos o personas. Sin embargo, también plantea preocupaciones sobre la privacidad, ya que la recopilación y el uso de datos de ubicación pueden generar cuestionamientos éticos y legales. Es importante que los usuarios estén conscientes de cómo se utilizan y protegen sus datos de ubicación.

En nuestro país, en el año 2015 se implementó la normativa sobre el particular, y se publicó el D.L. 1182, con el objeto de

Regular el acceso de la unidad especializada de la Policía Nacional del Perú, en casos de flagrancia delictiva o en investigaciones preliminares por el delito contra la vida, el cuerpo y la salud, el delito contra la libertad, el delito contra el patrimonio, (...) comprendidos en la Ley 30077, Ley contra el Crimen Organizado, a la localización, geolocalización o rastreo de los teléfonos móviles y/o de cualquier otro dispositivo electrónico de comunicación.

En el año 2021 se promulga la Ley 31284, que modifica el D.L. 1182, donde en los procedimientos se especifica que «los concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones o las entidades públicas y privadas están obligadas a brindar los datos de localización, geolocalización o rastreo de manera inmediata y oportuna, dentro de un plazo máximo de veinticuatro (24) horas», todo ello con responsabilidad de tipo administrativo, civil y penal. Como disposición complementaria indica que la gestión de los datos está orientada a la eficacia para ubicar un equipo.

Para la operatividad de los procedimientos, el MININTER, la PNP y las empresas telefónicas (Claro, Bitel, Entel y Movistar) firmaron un «Protocolo de acceso a los datos de localización o geolocalización de teléfonos móviles o dispositivos electrónicos de naturaleza similar». El objeto de este protocolo fue contar con procedimientos por parte de los actores comprometidos para acceder a los datos, en caso de flagrancia delictiva.

### **Análisis Digital Forense**

El Departamento de Análisis Digital forense realizará la búsqueda, detección y procesamiento de indicios y evidencias del delito que son recogidos por los propios peritos quienes son enviados por los policías encargados o por el ministerio público, que guarda relación con los delitos de extorsión y que han empleado elementos tecnológicos modernos de uso diario como son computadoras, teléfonos celulares, tabletas, laptops, memorias USB, reproductoras de música digital, grabadoras de video o de audio, películas, así como información almacenada en estos equipos: llamadas telefónicas, uso de internet, redes sociales, chat, publicaciones en páginas web, etc. (Unidad Formuladora de la Dirección Ejecutiva de Criminalística PNP, 2004).

El laboratorio Forense Digital contará con cuatro áreas definidas las cuales son las siguientes:

Informática: Área encargada del análisis forense de computadoras (hardware como discos duros, tarjetas de memorias USB, discos duros externos), programas (Software para copia de archivos, transmisión de datos vía internet, redes sociales como Facebook, correos electrónicos, etc.) que puedan contener o que se hayan detectado que contienen evidencias o pruebas de la ejecución de delitos y que solo pueda ser detectado y procesado por peritos expertos. (Manual de Evidencia Digital American Bar Association-ABA ROLY).

Telefonía: Área encargada del análisis forense de teléfonos simples y *smartphones* (chips y memorias de celulares, archivos almacenados, fotografías, filmaciones, grabaciones, conversaciones llevadas a cabo, llamadas realizadas, recuperación de datos aun hayan sido borrados, lugar donde se hicieron las llamadas o se intercambió la información mediante el GPS, todo aquello que pueda contener o que se haya detectado como evidencias de la comisión de delitos (Manual de Criminalística PNP, 2014).

Video: Área encargada del análisis forense de videos de vigilancia de entidades públicas y privadas: cámaras de seguridad, teléfonos celulares, tabletas, laptops, computadoras de oficinas o de casa, cámaras de serenazgo, policía nacional, independientemente de que hayan sido grabadas en el día, noche; con mucha o poca luz; en interiores y exteriores; con luz infrarroja en total oscuridad que puedan contener pruebas o que se hayan detectado como evidencias (Manual de Criminalística PNP, 2014).

Audio: Área encargada del análisis forense de grabaciones hechas en forma legal por las autoridades o policías, esto puede llevarse a cabo a través de: llamadas telefónicas, entrevistas, videoconferencias, discursos, conversaciones entre dos o más personas, porque se creará una base de datos de voz que es similar a un registro fotográfico con la que se comparan las voces escuchadas independientemente del idioma, acento, distorsiones como afonía, voces encubiertas o disfrazadas (Manual de Evidencia Digital American Bar Association-ABA ROLY).

La evidencia digital es un registro informático que se guarda en un dispositivo y se comparte a través de una red. Técnicamente es una evidencia física conformada por «campos magnéticos y pulsos electrónicos» que pueden ser recogidos y analizados con técnicas especiales; en ese sentido, las fuentes de evidencia digital se clasifican en: i) Sistemas de computación abierta, ii) Sistemas de comunicación y iii) Sistema convergentes de computación (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2017, p. 15).

Para la operatividad de los procedimientos en este tipo de investigación, el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (2017) elaboró el «Manual de Evidencia Digital» con el objeto de brindar una guía de actuación para personal policial y fiscales respecto al tratamiento de dispositivos de almacenamiento informático, de telefonía y periféricos asociados y vinculados a una investigación policial. De esta forma se dotará de conocimiento, legitimidad, practicidad y seguridad, para reducir los márgenes de error que puedan afectar negativamente la investigación policial (p. 9).

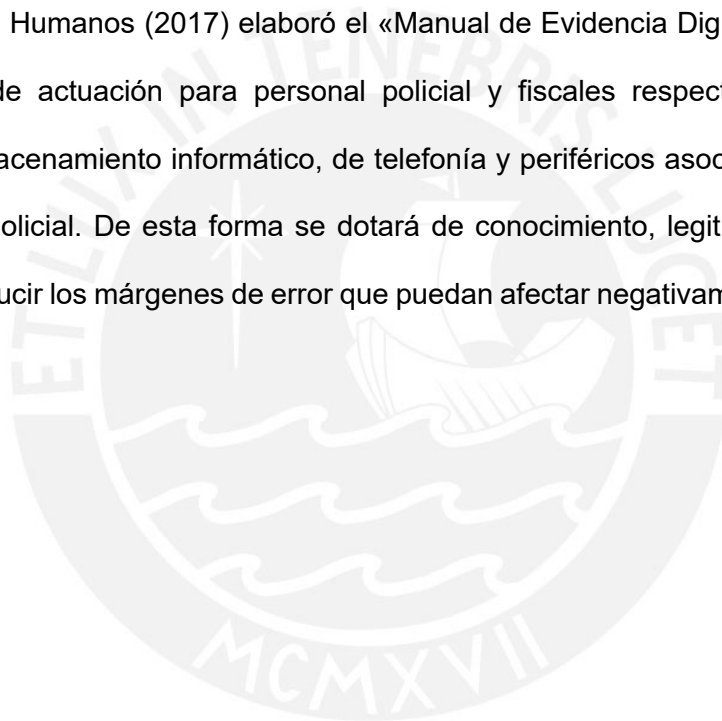


Figura 29

Investigaciones en entornos digitales



*Nota.* Muestra el procedimiento de investigaciones en entornos digitales. Recogido del Manual de Evidencia Digital (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2017, p. 49).

Por otro lado, en el año 2023 la DIRCRI PNP elaboró los procedimientos del Departamento del Laboratorio Forense Digital. Considerando que el tratamiento de la evidencia digital debe ser diferenciada y especializada, caso contrario se incrementa el riesgo de realizar una investigación policial que pierda objetividad por un análisis inadecuado en este tipo de evidencia.

**Tabla 6**

*Protocolos para el departamento de laboratorio forense digital*

N°	Protocolo	Finalidad	Pasos
1	Búsqueda y recuperación de datos lógicos y físicos en evidencias digitales-tarjetas de memoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la operatividad en tarjetas de memoria.</li> <li>- Acceder, adquirir, recuperar y presentar la información contenida en las tarjetas de memoria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción, verificación y registro de la documentación.</li> <li>- Recepción de la muestra.</li> <li>- Descripción y examen de la muestra.</li> <li>- Elaboración del documento: «Informe Pericial» y su diligenciamiento.</li> </ul>
2	Búsqueda y recuperación de datos lógicos y físicos de evidencia digital memoria USB, discos externos e internos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la operatividad del dispositivo USB, disco externo o interno.</li> <li>- Acceder, adquirir, recuperar y presentar la información documentada de un dispositivo USB, disco externo o interno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción, verificación y registro de la documentación.</li> <li>- Recepción de la muestra.</li> <li>- Descripción y examen de la muestra.</li> <li>- Elaboración del documento: «Informe Pericial» y su diligenciamiento.</li> </ul>
3	Determinar la operatividad de equipo (teléfonos móviles, radios movietalk, tarjetas SIM CARD, cámaras fotográficas).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las especificaciones técnicas del equipo.</li> <li>- Determinar la operatividad del equipo, según especialidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción, verificación y registro de la documentación.</li> <li>- Recepción de la muestra.</li> <li>- Descripción y examen de la muestra.</li> <li>- Elaboración del documento: «Informe Pericial» y su diligenciamiento.</li> </ul>
4	Tratamiento de video	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar datos específicos de los sujetos y objetos involucrados en el tema de investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción, verificación y registro de la documentación.</li> <li>- Recepción de la muestra</li> <li>- Descripción y examen de la muestra.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración del documento: «Informe Pericial» y su diligenciamiento.</li> <li>- Recepción, verificación y registro de la documentación.</li> <li>- Recepción de la muestra.</li> </ul>
5	Verificación de EE.TT. de equipos informáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar EE. TT. de equipos informáticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción y examen de la muestra.</li> <li>- Elaboración del documento: «Informe Pericial» y su diligenciamiento.</li> </ul>
6	Análisis y selección de muestras dubitadas en acústica forense	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la idoneidad de la muestra pendiente de identificación (dubitada).</li> <li>- Seleccionar fragmentos de audio idóneos para el proceso de toma de muestra de voz y posterior homologación de registros orales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción, verificación y registro de la documentación.</li> <li>- Recepción de la muestra.</li> <li>- Descripción y examen de la muestra.</li> <li>- Elaboración del documento: «Informe Pericial» y su diligenciamiento.</li> </ul>
7	Homologación de registros orales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar al sujeto investigado mediante su voz.</li> <li>- Determinar idoneidad de la muestra.</li> <li>- Autenticar con un algoritmo <i>hash</i> la muestra de audio en análisis.</li> <li>- En caso de ser video, realizar la extracción del audio.</li> <li>- Determinar la integridad del archivo de audio.</li> <li>- Identificar características técnicas de los archivos de audio (formato, fecha y hora, equipo utilizado, entre otros).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción, verificación y registro de la documentación.</li> <li>- Recepción de la muestra.</li> <li>- Descripción y examen de la muestra.</li> <li>- Elaboración del documento: «Informe Pericial» y su diligenciamiento.</li> </ul>
8	Análisis de autenticidad de audio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perennizar la muestra de audio en análisis por medio de algoritmos matemáticos de seguridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción, verificación y registro de la documentación.</li> <li>- Recepción de la muestra.</li> <li>- Descripción y examen de la muestra.</li> <li>- Elaboración del documento: «Informe Pericial» y su diligenciamiento.</li> </ul>



9	Análisis de autenticidad de video.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la integridad del archivo de audio.</li> <li>- Identificar características técnicas de los archivos de audio (formato, fecha y hora, equipo utilizado, entre otros).</li> <li>- Perennizar la muestra de audio en análisis por medio de algoritmos matemáticos de seguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción, verificación y registro de la documentación.</li> <li>- Recepción de la muestra</li> <li>- Descripción y examen de la muestra.</li> <li>- Elaboración del documento: «Informe Pericial» y su diligenciamiento.</li> </ul>
10	Toma de muestra de voz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquirir muestras indubitadas de registros orales de investigados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción, verificación y registro de la documentación.</li> <li>- Recepción de la muestra.</li> <li>- Descripción y examen de la muestra.</li> <li>- Elaboración del documento: «Informe Pericial» y su diligenciamiento.</li> </ul>
11	Extracción de datos de telefonía móvil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir las especificaciones técnicas del dispositivo móvil.</li> <li>- Verificar la operatividad del teléfono móvil.</li> <li>- Extraer los datos del teléfono móvil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción, verificación y registro de la documentación.</li> <li>- Recepción de la muestra.</li> <li>- Descripción y examen de la muestra.</li> <li>- Elaboración del documento: «Informe Pericial» y su diligenciamiento.</li> </ul>

*Nota.* Muestra los protocolos diferenciados y especializados para el tratamiento de la evidencia digital.

### **Bosquejo del concepto**

Para dar inicio a esta parte del proceso, se desarrolla el «Bosquejo del Concepto». Esta metodología parte de la idea o ideas comprendidas en el grupo priorizado, correspondiente a las Estrategias de Implementación Tecnológica.

Tabla 7

*Bosquejo del concepto*

Ítem	Contenido
<b>Denominación de la solución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceso de geolocalización y Análisis Digital Forense en la DIVINCRI Callao.</li> </ul>
<b>Población beneficiada de la solución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La población afectada con el delito de extorsión que se beneficiará con el prototipo de innovación es de 994 494 habitantes.</li> <li>- Los usuarios que directamente harán uso del prototipo de innovación para mejorar la investigación en delitos de extorsión son los pesquisas de los departamentos de investigación criminal de Callao, Bellavista y Ventanilla de la DIVINCRI Callao, que hacen un total de 162 efectivos de la PNP.</li> </ul>
<b>Descripción de la solución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Departamento de Geolocalización determinará la ubicación geográfica de un objeto, persona o dispositivo en la Tierra. Este proceso se realiza mediante la recopilación de datos de ubicación, que pueden provenir de diversas fuentes, como señales de satélites GPS, torres de telefonía móvil, redes Wi-Fi, y sensores de hardware en dispositivos como teléfonos inteligentes. Proveerá de información de geolocalización de los celulares y/o teléfonos incriminados en delitos de extorsión para las diligencias de las investigaciones policiales, para la identificación, ubicación y captura del extorsionador.</li> <li>- El Departamento de Análisis Digital Forense realizará la búsqueda detección y procesamiento de indicios y evidencias del delito que son recogidos por los propios peritos, enviado por los policías encargados o el ministerio público, que guarda relación con los delitos de extorsión que han empleado elementos tecnológicos modernos de uso diario como son computadoras, teléfonos celulares, tabletas, laptops, memorias USB, reproductoras de música digital, grabadoras de video o de audio, películas, así como información almacenada en estos equipos, llamadas telefónicas, uso de internet, redes sociales, chat, publicaciones en páginas web, etc.</li> </ul>
<b>Descripción breve del beneficio aportado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con la creación e implementación de los Departamentos de Geolocalización y Análisis Digital en la DIVINCRI Callao, les permitirá mejorar la capacidad de los pesquisas y en consecuencia resolver de manera rápida y eficaz las denuncias por extorsión.</li> <li>- Se reducirán los niveles de impunidad al contar con indicios y evidencias objetivas para identificar y acusar a los extorsionadores, y que conlleva a reducir los niveles de incidencia de los delitos por extorsión y acrecentar la confianza con la población.</li> </ul>

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 21 de la Guía Metodológica de Proyecto (PUCP, 2022, p. 70).

## Técnicas de maduración del concepto

Para esto, el equipo de investigación decidió poner en práctica la técnica de Alexander Osterwalder e Yves Pigneur (2010) denominada «las nueve cajas de Osterwalder», que consiste en analizar cómo la iniciativa se posiciona teniendo como base nueve facetas de modelo de aportación de valor. Conforme a ello se desarrolla la siguiente tabla.

**Tabla 8**

*Técnica: Las nueve cajas de Osterwalder*

Nº	Fases	Contenido
1	La propuesta de valor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La aportación clara y diferencial es la mejora de la investigación policial, al contar con el Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense, que es un soporte de apoyo tecnológico y científico, traducidos en pericias objetivas para identificar, ubicar y capturar al extorsionador, que después de un proceso judicial será sacado de la sociedad a través de una sentencia condenatoria, que beneficiará a la población afectada en el Callao.</li> </ul>
2	Segmentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los beneficiarios de la propuesta son de dos tipos de población: Las víctimas y potenciales víctimas de los extorsionadores que conforman la población vulnerable en este tipo de delitos.</li> <li>- Los pesquisas que realizan investigaciones policiales en delitos de extorsión porque les permitirá mejorar la capacidad en esta materia y en consecuencia podrán resolver de manera rápida y eficaz las denuncias por extorsión.</li> </ul>
3	Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El proceso de comunicación se realizará ante una interacción directa entre los pesquisas y el Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense del Callao. En este contexto ubicado dentro del ámbito policial se establecerán mecanismos formales de comunicación de acuerdo a la normativa y procedimientos establecidos dentro de la institución policial.</li> </ul>
4	Canales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los medios con el que el personal policial del Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense va a interactuar con la DIVINCRI Callao es a través del apoyo tecnológico científico para identificar, ubicar y capturar al extorsionador; la población beneficiada es a través de los informes y pericias forense que expedirán; por otro lado, la comunicación será mediante redes sociales y</li> </ul>

			plataformas creadas por la institución policial para informar y comunicar a la población sobre esta propuesta de innovación.
5	Flujos de ingresos	de	- Los ingresos para garantizar la sostenibilidad de los Departamentos de Geolocalización y Análisis Digital Forense en el Callao se realizarán a través de convenios con la embajada EE. UU. y el GR-Callao; asimismo, la disponibilidad presupuestal que pueda asignar la PNP a la propuesta de innovación.
6	Estructura de costos	de	- El cálculo de los gastos para implementar y la operatividad del proyecto se encuentra en proceso de cuantificación.
7	Actividades clave		- La acción crítica de la cual depende el éxito de la propuesta de innovación es la suscripción de los convenios interinstitucionales nacionales y extranjeros proyectados a realizar.
8	Recursos clave		- Se requiere de los conocimientos de personal especializado en formulación de convenios e ingenieros o técnicos especialistas en tecnología.
9	Socios clave		- Los socios claves para establecer alianzas estratégicas son la embajada de los EE. UU., GR-Callao, MININTER, Dirección de Logística de la PNP, Región Policial Lima como unidad ejecutora del que depende la Región Policial Callao.

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 22 de la Guía Metodológica de Proyecto de Innovación (PUCP, 2022, p. 72).

### Presentación del concepto final

Es importante realizar una descripción considerando todos los componentes de la solución propuesta, a fin de poder construir el prototipo. Para ello se da respuesta a trece preguntas, las mismas que se desarrollan en la tabla siguiente:

**Tabla 9**

#### *Descripción del concepto*

Ítem	Contenido
¿Cómo se denomina?	- Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense perteneciente a la DIVINCRI Callao.
¿En qué consiste la solución? ¿Cómo describiría su solución?	- La creación del Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense en la DIVINCRI PNP-Callao.

- El Departamento de Geolocalización determinará la ubicación geográfica de un objeto, persona o dispositivo en la Tierra. Este proceso se realiza mediante la recopilación de datos de ubicación, que pueden provenir de diversas fuentes como señales de satélites GPS, torres de telefonía móvil, redes Wi-Fi, y sensores de hardware en dispositivos como teléfonos inteligentes. Proveerá de información de geolocalización de los celulares y/o teléfonos incriminados en delitos de extorsión para las diligencias de las investigaciones policiales y brindará datos de geolocalización para la identificación, ubicación y captura del extorsionador.
  - El Departamento de Análisis Digital Forense realizará la búsqueda, detección y procesamiento de indicios y evidencias del delito que son recogidos por los propios peritos enviados por los policías encargados o por el ministerio público, que guarda relación con los delitos de extorsión, que han empleado elementos tecnológicos modernos de uso diario como son computadoras, teléfonos celulares, tabletas, laptops, memorias USB, reproductoras de música digital, grabadoras de video o de audio, películas, así como información almacenada en estos equipos, llamadas telefónicas, uso de internet, redes sociales, chat, publicaciones en páginas web, etc.
- ¿Para quién es la solución?
- Pesquisas de la DIVINCRI Callao de cuyos resultados se beneficiará la población que es víctima y potenciales víctimas de los extorsionadores.
- ¿Para qué es la solución?
- Para mejorar la capacidad de investigación policial en delitos de extorsión, que conlleve a reducir los índices de hechos delictivos relacionados a estos delitos y generar valor público en la población afectada.
- ¿Cuáles son los indicadores claves de desempeño para identificar que la propuesta ha resultado exitosa?
- Porcentajes de personas capturadas mediante la geolocalización.
  - Porcentajes de personas identificadas y capturadas a través del análisis digital forense.
  - Porcentaje de investigaciones policiales resueltas respecto a la cantidad de denuncias presentadas en los DEPINCRI-Callao.
  - Porcentaje de Informes periciales con resultados positivos.
- ¿Qué valor agrega a los usuarios respecto de lo que hoy existe?
- Actualmente la DIVINCRI Callao no cuenta con los Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense. De contar con este, el proceso de geolocalización se realizará de manera más rápida y eficaz; asimismo, los peritajes digitales forenses serán más rápidos y precisos para la identificación y captura de los extorsionadores.

- ¿Por qué se indica que su propuesta es innovadora?
- La propuesta es innovadora porque la Región Policial del Callao no cuenta con un Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense, y sería la primera vez que se aplique en esta región policial en la lucha contra delitos de extorsión.
- ¿Cuáles son los riesgos asociados a la solución (internos y externos)?
- El principal riesgo es la disponibilidad presupuestal al no hacerse realidad la suscripción de los convenios con la Embajada de EE. UU. y con el Gobierno Regional del Callao para su implementación y que no se cuenten con peritos y especialistas suficientes para procesar y atender todos los requerimientos de los pesquisas.
- ¿Qué impactos positivos tiene la solución en su entorno?
- La solución propuesta tendrá un impacto positivo en el desarrollo económico de la Provincia Constitucional del Callao; así como, en la reducción de los índices de percepción de inseguridad generando el valor público esperado.
- ¿Cuáles son las principales acciones del usuario?
- Las víctimas y potenciales víctimas de extorsión denunciarán todos los casos de extorsión para recibir el servicio y brindarán información relevante para mejorar las estrategias contra este fenómeno criminal.
- ¿Cuáles son las principales acciones de la organización?
- Los pesquisas de la DIVINCRI Callao contarán con la geolocalización y resultados de los análisis digitales forenses para las investigaciones policiales y en consecuencia resolver de manera rápida y eficaz las denuncias por extorsión que día a día vulneran la seguridad y tranquilidad de la población en el Callao.
- ¿Quiénes son sus aliados estratégicos internos?
- Pesquisas de las DEPINCRIS Callao, Bellavista y Ventanilla.
  - Peritos de la Oficina de Criminalística del Callao.
  - Personal policial de la RP-Callao.
  - Peritos y especialistas en geolocalización y análisis digital forense.
- ¿Quiénes son sus aliados estratégicos externos?
- El Ministerio Público.
  - El Poder Judicial.
  - Las empresas de telefonía.
  - La asociación de bancos.
  - La Embajada de los EE. UU.
  - Gobierno Regional del Callao.
  - Gobiernos Locales de la Provincia Constitucional del Callao.
  - Cámara de Comercio del Callao.

---

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 23 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 75).

### 3.4.2. Proceso de prototipo

Con la presentación del concepto final procedemos a diseñar el prototipo inicial para testarlo y analizarlo en una acción de interacción con los actores intervinientes en la investigación policial contra la extorsión.

#### 3.4.2.1. Diseñar y testar el prototipo

Para testar el prototipo de innovación, el equipo de investigación representará el concepto final en su diseño básico o inicial que se caracteriza por su baja resolución. Este proceso permitirá plantear una hipótesis que deberá ser probada con la participación de los usuarios directos comprendidos por el personal de la DIVINCRI-Callao. De esta manera se cumplirá con el enfoque de co-creación que permitirá una retroalimentación eficaz y escalamiento para alcanzar un alto nivel de resolución del mencionado prototipo.

Conforme a las técnicas a emplear sugeridas en la guía metodológica del proyecto de investigación, en el presente proyecto se desarrollaron los 3 niveles: i) Nivel conceptual, aplicando las técnicas viaje del usuario y *storyboard* o guion gráfico; en la primera se representan los pasos de forma lineal (antes, durante y después) el cual permitirá conocer el prototipo de manera sistémica, y en la segunda técnica se diseña una secuencia de imágenes que les permita una mejor comprensión a los usuarios, con quienes se interactúa el prototipo, simular la experiencia a fin de que esta representación gráfica coadyuve en incorporar mejoras o cambios en el prototipo. ii) Nivel sensorial, se aplicó la técnica «prototipos rápidos» o de «baja resolución» y iii) Nivel funcional, se aplicó la técnica de «prototipos de alta resolución. La aplicación de estas técnicas orienta el proceso de maduración y escalamiento desde el prototipo inicial hasta el de alta resolución de manera sistémica e integral con los usuarios.

### 3.4.2.2. Presentación del prototipo inicial

Se ha proyectado el proceso para la creación e implementación del Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense, el mismo que consta de dos etapas: i) Acciones previas, donde se detallan los pasos obligatorios a seguir a fin de hacer posible la creación e implementación del departamento en cuestión y ii) Creación e implementación, donde se deja el DEGADIF en funcionamiento.

**Tabla 10**

*Características del prototipo inicial*

---

**Proyecto de creación e implementación del Departamento de Geolocalización y análisis Digital Forense (DEGADIF) de la DIVINCRI PNP-Callao.**

---

<b>Etapas</b>	<b>Descripción</b>
Acciones Previa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular el Plan de Trabajo.</li> <li>- Formular el informe de factibilidad para la creación del DEGADIF PNP.</li> <li>- Identificar y cuantificar los equipos y software necesarios para la geolocalización y análisis digital forense.</li> <li>- Seleccionar personal policial y civil idóneo para su capacitación en el uso de equipos tecnológicos y software.</li> <li>- Determinar la disponibilidad presupuestal y equipamiento que se puedan adquirir con los recursos disponibles.</li> <li>- Realizar un convenio con el Gobierno Regional del Callao a fin de complementar el equipamiento del DEGADIF PNP.</li> <li>- Realizar un convenio con la embajada de los EE. UU.</li> <li>- Adquirir los equipos y software para el DEGADIF PNP.</li> <li>- Actualizar el convenio con las empresas de telefonía.</li> <li>- Actualizar protocolos de actuación con las instituciones comprometidas.</li> </ul>
Creación e Implementación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar la Resolución de creación del DEGADIF PNP.</li> <li>- Implementar con equipos y software para los procedimientos de geolocalización y análisis digital forense.</li> </ul>

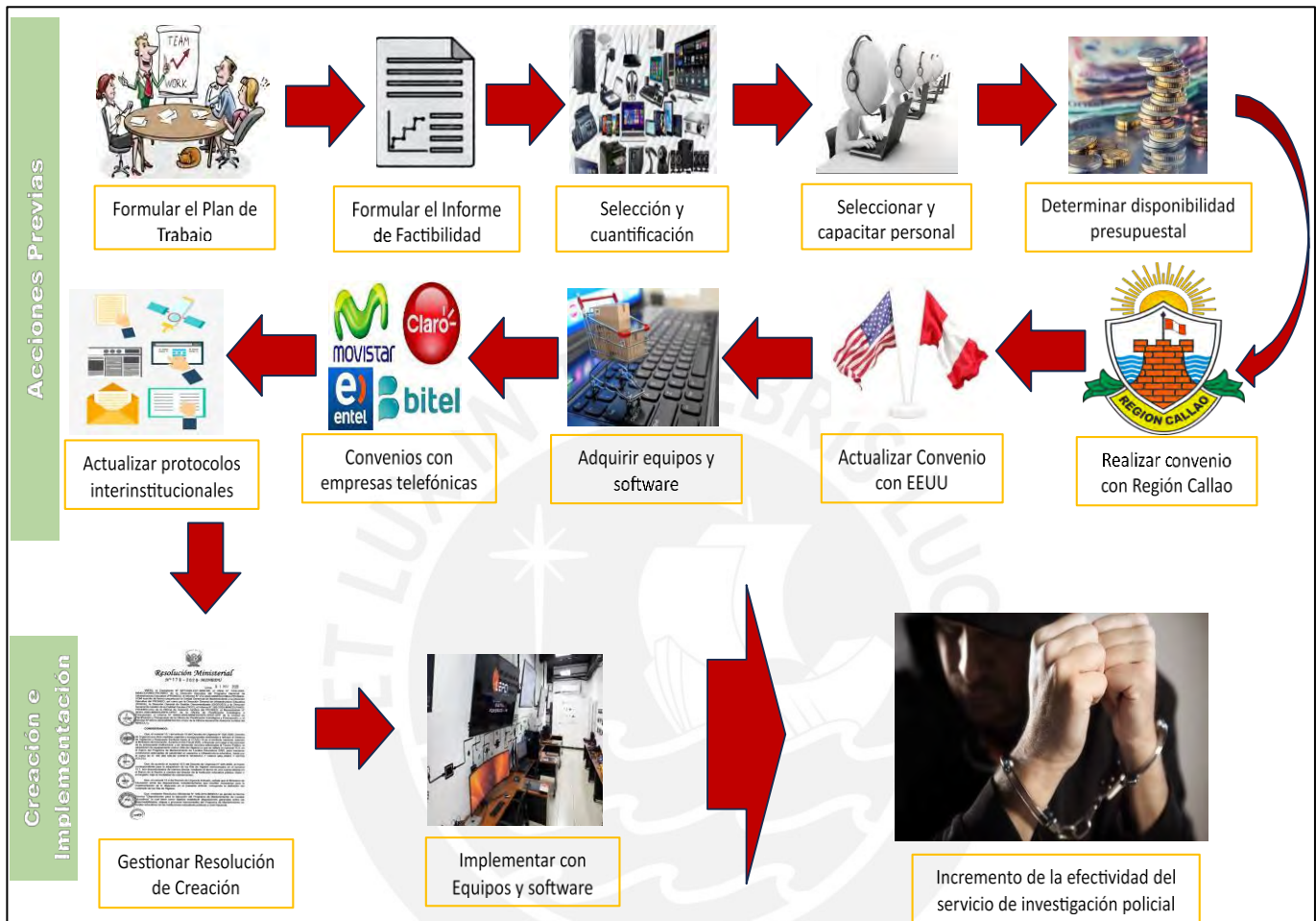
---

*Nota.* Con la finalidad de graficar estos procesos se procede a diseñar el modelo de la secuencia de cada etapa.



Figura 30

Modelo del proceso



*Nota.* Se puede apreciar en este modelo los 10 pasos de la etapa «Acciones Previas» y dos pasos de la etapa «Creación e Implementación» que conllevarán a mejorar la capacidad de investigación en estos delitos de extorsión.

Para mayor detalle se complementa el siguiente modelo del proceso con la identificación y descripción de los equipos y software o programas mínimos necesarios para que el DEGADIF sea implementado y entre en funcionamiento para lograr los resultados esperados en este tipo de investigaciones.

Tabla 11

*Implementación para la geolocalización*











Equipos y Software	Descripción	imagen	Medio	Articulación
<b>Conectividad y sistemas complementarios</b>				
<b>Plataforma Antarqui,</b>	Diseñado por telefónica. Conexión por Intranet.		Convenio	Protocolo
<b>Sistema geolocalización Versión 2.0</b>	Diseñado por DIRTIC PNP. Conexión por Intranet.		Convenio	Protocolo
<b>Plataforma LBS,</b>	Diseñado por Claro. Conexión por Internet.		Convenio	Protocolo
<b>Plataforma Bitel</b>	Requerimientos y respuesta por correo electrónico institucional.		Convenio	Protocolo

Tabla 12

## Implementación para el análisis digital forense

Equipos y Software	Descripción	imagen	Cantidad	Precio
<b>Análisis de Telefonía forense</b>				
<b>Kit de terminales móviles</b>	Para obtener diagnóstico sobre terminales móviles.		5	
<b>Conectores para celulares</b>	Para acceder a la información de los móviles.		50	
<b>Kit de reparación de equipos de telefonía</b>	Equipos para reparar y desmantelar componentes de teléfonos.		5	
<b>Software: Cellebrite MSAB XRY.</b>	Para extraer datos de celulares.		1	
<b>Software MALTEGO</b>	Para relacionar datos extraídos de celulares.		1	
<b>Software: Stingray o IMSI Catcher</b>	Pueden rastrear y localizar teléfonos móviles al simular una torre de telefonía móvil.		1	

**Software:** Para extracción de  
**PIPL** datos de redes  
 sociales.



1

### Análisis de Video Forense

**Equipo de almacenamiento** Para almacenamiento de muestras (evidencia digital).



1

**Programa** Para extraer y recuperar archivos de un sistema de video vigilancia.



1

**Software** Para mejoramiento de imágenes de video.



1

**Software** para análisis de integridad de un archivo.



1

### Análisis de Audio Forense

**Programas** Para hacer homologación de voces de 1 a 1 y verificar la autenticidad de los archivos de audio.



1







**Accesorios de audio** Micrófono, audífono, parlantes, consola de sonido.



2

Tabla 13

*Equipos complementarios*

Equipos y Software	Descripción	imagen	Cantidad	Precio
<b>Equipo de cómputo</b>	Para instalar los programas de telefonía forense.		20	
<b>Computadora portátil (Laptop)</b>	Para realizar los trabajos de campo.		5	
<b>Servidor</b>	Equipo para ampliar la capacidad de almacenamiento y procesamiento de información de la web y del sistema informático.		1	
<b>Cámara fotográfica</b>	Para tomar fotografía de evidencias.		5	
<b>Disco duro externo</b>	Para almacenar información.		10	
<b>Impresora</b>	Para imprimir los informes y otros documentos.		10	

### 3.5. Concepto y prototipo final de la innovación

En esta parte del capítulo se procede a testear el prototipo inicial con la participación del personal policial y especialistas que investigan delitos de extorsión en el Callao, a fin de que este prototipo escale y madure conceptualmente y estructuralmente para que de esta manera se pueda alcanzar una alta resolución del prototipo.

### 3.5.1. Concepto final de innovación

Para dar inicio al proceso de testeo del prototipo, el equipo de investigación, habiendo representado el concepto final en un prototipo inicial, debe plantearse una hipótesis respecto a la funcionalidad y efectividad del prototipo inicial que se presentó. Asimismo, para cumplir con el criterio de co-creación e interactuar con los usuarios directos, la propuesta de solución, que en este caso son los pesquisas de la DIVINCRI PNP–Callao y especialistas en geolocalización, análisis digital e investigación de delitos de extorsión, procede a construir una guía de entrevista semiestructurada que será el instrumento a utilizar para recoger las opiniones, aportes y aprobación o no del presente prototipo.

De los resultados recogidos se procede a implementar y adaptar al prototipo inicial, a fin de construir una versión evolucionada para mejorar el prototipo. Para describir estos pasos se construye la tabla 14.

**Tabla 14**

*Pasos para el testeo*

Pasos	Descripción
Paso 1: Confirmar el prototipo	El prototipo de innovación para solucionar el problema público identificado es de nivel básico o inicial. Comprende el desarrollo o proceso de 2 etapas: i) Acciones previas y ii) Creación e implementación. La descripción de este proceso se realiza de manera literal y se complementa con un modelo del proceso que se presenta de manera gráfica la secuencia en que debe desarrollarse el prototipo. Asimismo, se identifican los equipos, software o programas mínimos necesarios para la implementación del DEGADIF y asegurar su funcionamiento.
Paso 2: Desarrollar las hipótesis	De aplicar el prototipo se mejorará la capacidad de las investigaciones policiales por delitos de extorsión, se resolverán o esclarecerán las denuncias con mayor rapidez; se identificarán y capturarán a los extorsionadores con mayor efectividad.



- Paso 3:  
Desarrollar pregunta del testeo
1. ¿Qué tan probable es que el prototipo de innovación presentado logre mejorar la efectividad en las investigaciones por extorsión en el Callao?
  2. ¿Qué tan probable es que el prototipo de innovación presentado sea factible de crear e implementar en la DIVINCRI-Callao?
  3. ¿Qué tan probable es que el prototipo de innovación presentado sea viable de crear e implementar en la DIVINCRI-Callao?
  4. ¿Qué tan probable es que el prototipo de innovación presentado reciba el apoyo de las instituciones públicas y privadas para su creación e implementación?
  5. ¿Qué tan probable es que el prototipo de innovación presentado pueda desarrollarse y escalar para lograr un mayor impacto en la población?
  6. ¿Qué mejoraría del prototipo de innovación presentado para lograr la creación e implementación del Departamento de Geolocalización y Análisis Digital forense en la DIVINCRI Callao?
  7. ¿Qué cambiaría del prototipo de innovación presentado para lograr la creación e implementación del Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense en la DIVINCRI Callao?
- Paso: 4  
Planificar el proceso del testeo
- El proceso de testeo inicia con el diseño del instrumento para recoger información mediante la técnica de entrevista. Para ello se les hace llegar a todos los entrevistados el prototipo básico o inicial, a fin de que lo revisen y contesten las preguntas de la entrevista manifestando sus aportes de mejora, cambio u otro que coadyuve al mejoramiento y maduración del prototipo de innovación.
- Paso: 5  
Diseño de herramientas
- Las herramientas utilizadas son la guía de entrevista semiestructurada que será organizada, registrada y codificada para diseñar mapas conceptuales que faciliten el análisis e interpretación de las ideas u opiniones recogidas en la entrevista.
- Paso: 6  
Implementar y adaptar
- Con los resultados de las entrevistas realizadas se procede a evaluar cuáles son relevantes para incorporarlos al prototipo, identificando en qué parte de la secuencia se ubican para obtener un proceso secuencial y lógico. Una vez revisadas las entrevistas se vuelve a presentar a los entrevistados para saber si están conformes con la forma como se incluyó y adaptó sus sugerencias al prototipo inicial y a partir de este proceso surgen nuevas ideas para seguir mejorando y escalando el prototipo de innovación.

Paso: 7	El prototipo final será una versión evolucionada generada de la interacción con los usuarios directos. El resultado del testeo ha permitido un escalamiento significativo del prototipo. Por consiguiente, el prototipo debe probarse de modo formal.
Decisiones	La versión final es más completa e integral, además de comprensible al presentar imágenes secuenciales del proceso y mostrar los equipos y programas que permitan cuantificar el proyecto; además de señalar los protocolos con los actores que intervienen en la mejora del servicio policial contra los delitos de extorsión.

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 27 de la Guía Metodológica de Proyecto de Innovación (PUCP, 2022, p. 81).

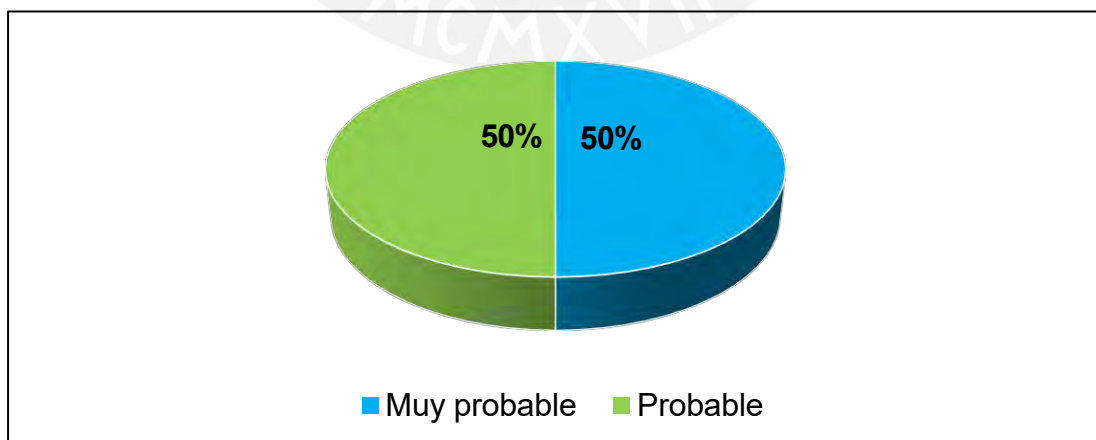
### 3.5.1.1. Resultados del proceso de testeo

De la entrevista realizada, después de haber mostrado el prototipo inicial, la misma que se aplicó a 20 efectivos de la PNP que laboran como pesquisas en los DEPINCRI PNP de la DIVINCRI PNP-Callao, y especialistas, se ha obtenido los siguientes resultados:

De la pregunta 1: ¿Qué tan probable es que el prototipo de innovación presentado logre mejorar la efectividad en las investigaciones por extorsión en el Callao?

**Figura 31**

*Probabilidad de mejora en la investigación policial*



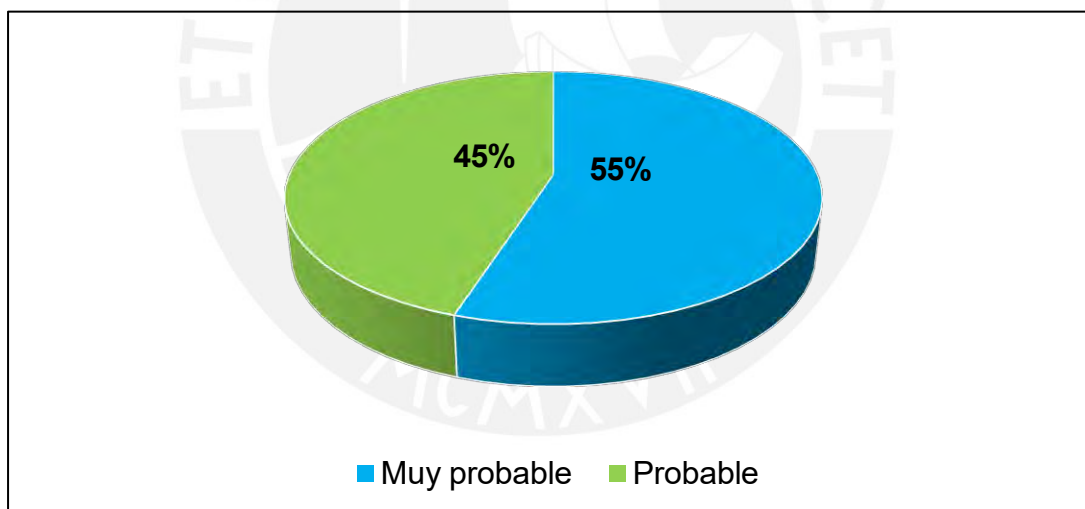


Del 100 % de los pesquisas de la DIVINCRI Callao y especialistas en el tema, entrevistados en el proceso de co-creación, el 50 % señaló que es «Muy Probable» que el prototipo de innovación logre mejorar la efectividad en las investigaciones por extorsión en el Callao, así como también, el otro 50 % de los entrevistados indicó que es probable que dicho prototipo mejore la efectividad en las investigaciones por extorsión en el Callao, el cual evidencia que el prototipo de innovación presentado tiene una alta probabilidad de mejorar las investigaciones policiales por extorsión en el Callao.

De la pregunta 2: ¿Qué tan probable es que el prototipo de innovación presentado sea factible de crear e implementar en la DIVINCRI-Callao?

**Figura 32**

*Factibilidad de implementar el prototipo en la DIVINCRI PNP*



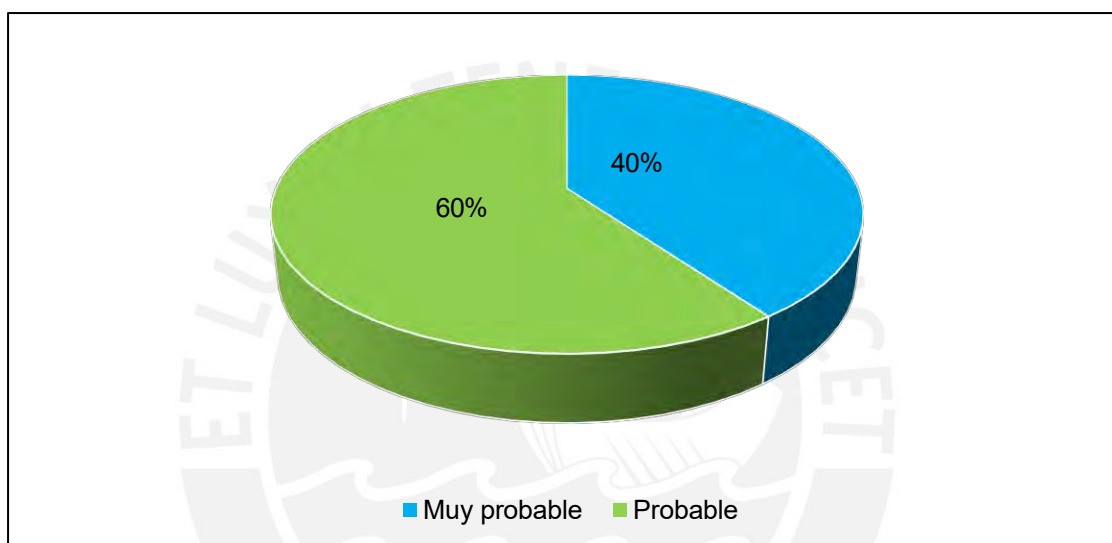
Del 100 % de los pesquisas de la DIVINCRI Callao y especialistas en el tema, entrevistados en el proceso de co-creación, el 45 % señaló que es «Muy Probable» que el prototipo de innovación se pueda crear e implementar en la DIVINCRI Callao, así como también, el 55 % de los entrevistados indicó que es probable que el referido prototipo se pueda crear e implementar en la DIVINCRI Callao. Lo que evidencia que el prototipo de innovación presentado

tiene una alta probabilidad de ser factible de creación e implementación en la DIVINCRI PNP-Callao.

De la pregunta 3: ¿Qué tan probable es que el prototipo de innovación presentado sea viable de crear e implementar en la DIVINCRI-Callao?

### Figura 33

*Viabilidad de implementar el prototipo en la DIVINCRI PNP*

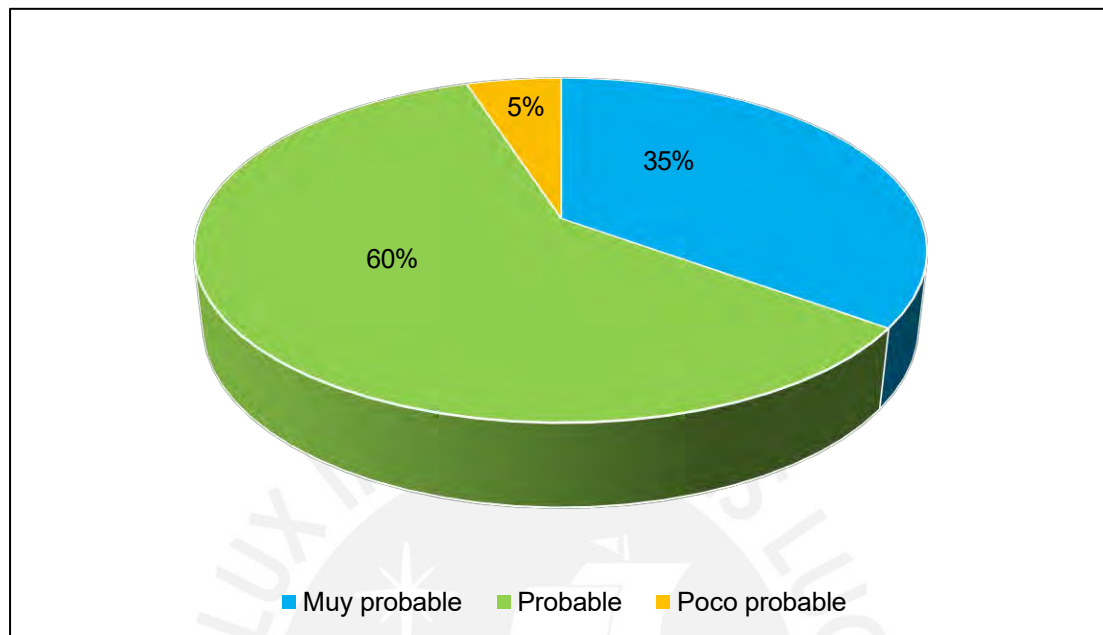


Del 100 % de los pesquisas de la DIVINCRI Callao y especialistas en el tema, entrevistados en el proceso de co-creación, el 60 % señaló que es «Probable» que el prototipo de innovación sea creado e implementado en la DIVINCRI-Callao, así como también, el 40 % de los entrevistados indicó que el referido prototipo es «Muy probable» de ser creado e implementado en la DIVINCRI-Callao. Lo que evidencia que el prototipo de innovación presentado tiene una alta probabilidad de viabilidad para ser creado e implementado a fin de mejorar las investigaciones policiales por extorsión.

De la pregunta 4: ¿Qué tan probable es que el prototipo de innovación presentado reciba el apoyo de las instituciones públicas y privadas para su creación e implementación?

**Figura 34**

*Probabilidad que el prototipo reciba apoyo de otras instituciones*

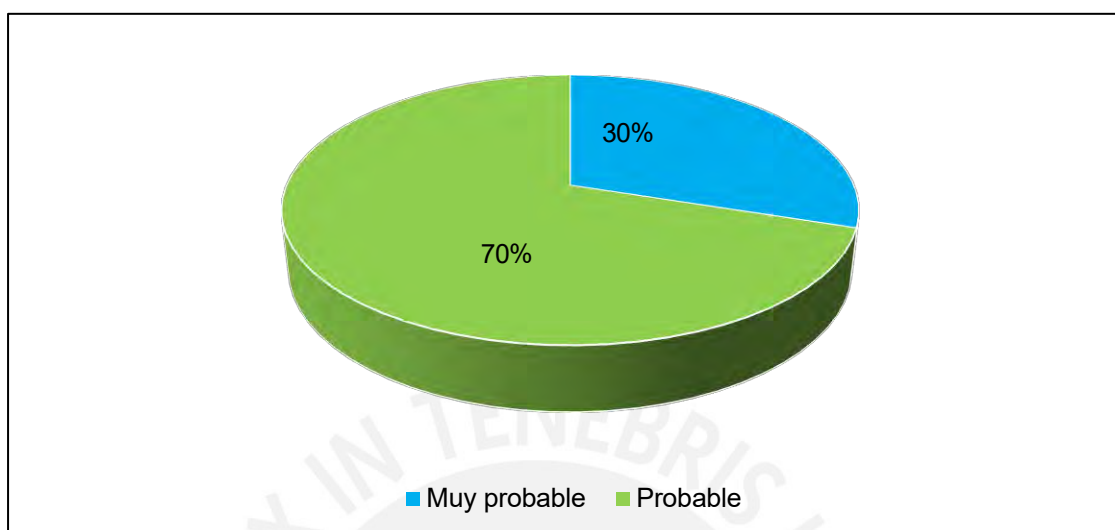


Del 100 % de los pesquisas de la DIVINCRI Callao y especialistas en el tema, entrevistados en el proceso de co-creación, el 35 % señaló que es «Muy Probable» que el prototipo de innovación presentado reciba apoyo de instituciones públicas y privadas para su creación e implementación; así como también, el 60 % de los entrevistados indicó que el referido prototipo es «Probable» que reciba el apoyo para su creación e implementación; a diferencia del 5 % quienes refieren que es «Poco Probable» que reciban el apoyo de las instituciones para su creación e implementación. Lo que evidencia que el 95 % de los entrevistados considera que el presente prototipo de innovación tiene una alta probabilidad de recibir apoyo de otras instituciones.

De la pregunta 5: ¿Qué tan probable es que el prototipo de innovación presentado pueda desarrollar y escalar para lograr un mayor impacto en la población?

**Figura 35**

*Probabilidad de desarrollo y escalamiento del prototipo*



Del 100 % de los pesquisas de la DIVINCRI Callao y especialistas en el tema, entrevistados en el proceso de co-creación, el 70 % señaló que es «Muy Probable» que el prototipo de innovación presentado pueda desarrollarse y escalar para lograr un mayor impacto en la población; así como también, el 30 % de los entrevistados indicó que el referido prototipo es «Probable» que se pueda desarrollar y escalar para lograr un mayor impacto en la población.

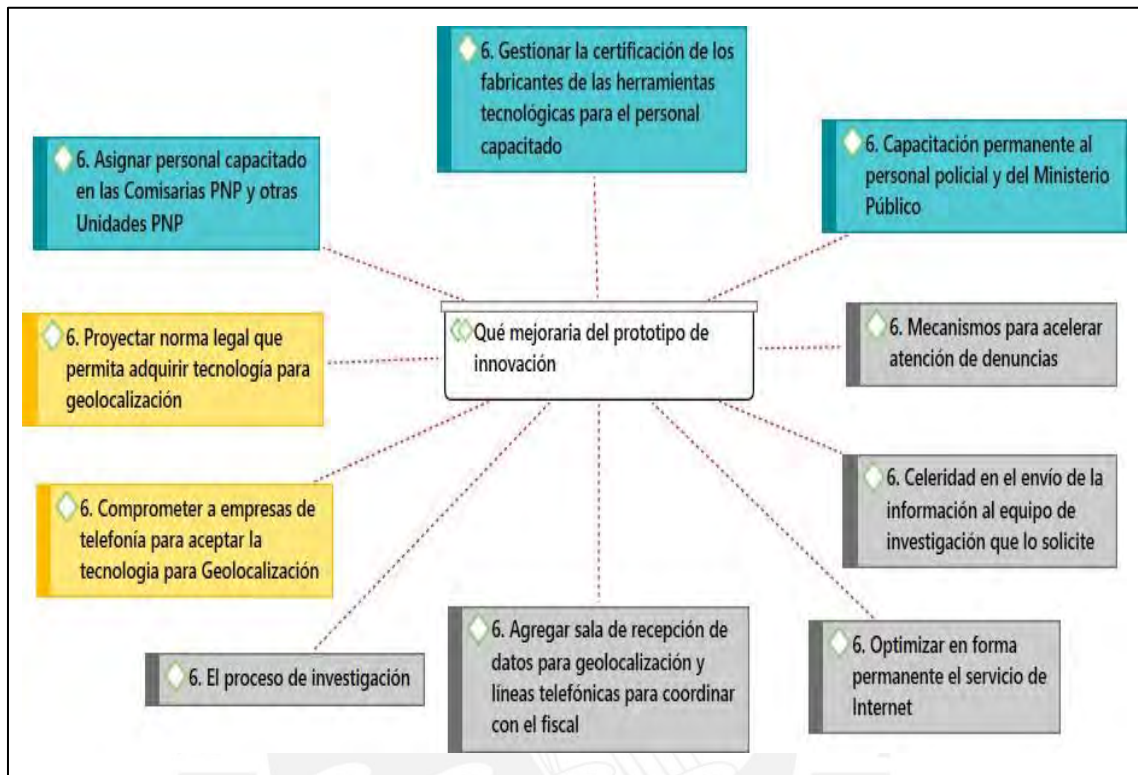
Lo que se evidencia es que el total de los entrevistados considera que el prototipo de innovación inicial presentado tiene una alta probabilidad de desarrollarse y escalar para lograr un mayor impacto en la población que es víctima de los extorsionadores en el Callao. Lo que conlleva a preguntar qué cambiaría o mejoraría del prototipo inicial mostrado.

De la pregunta 6: ¿Qué mejoraría del prototipo de innovación presentado para lograr la creación e implementación del Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense en la DIVINCRI Callao?

Para el registro, codificación, categorización y análisis de las respuestas recogidas se aplicó el software Atlas Ti. v 9.

Figura 36

Mejoras para el prototipo de innovación



De la categorización realizada se identifican 10 subcategorías las mismas que han sido reagrupados en 3 categorías: i) Capacitación (color turquesa), II) Proceso (color gris) y III) Acciones con actores externos (color naranja). En lo concerniente a capacitación, se refiere a designar personal ya capacitado y que debe seguir un proceso de capacitación continua; asimismo, para que esta capacitación tenga validez debe estar certificado por los fabricantes de la tecnología que se utilizará en el DEGADIF.

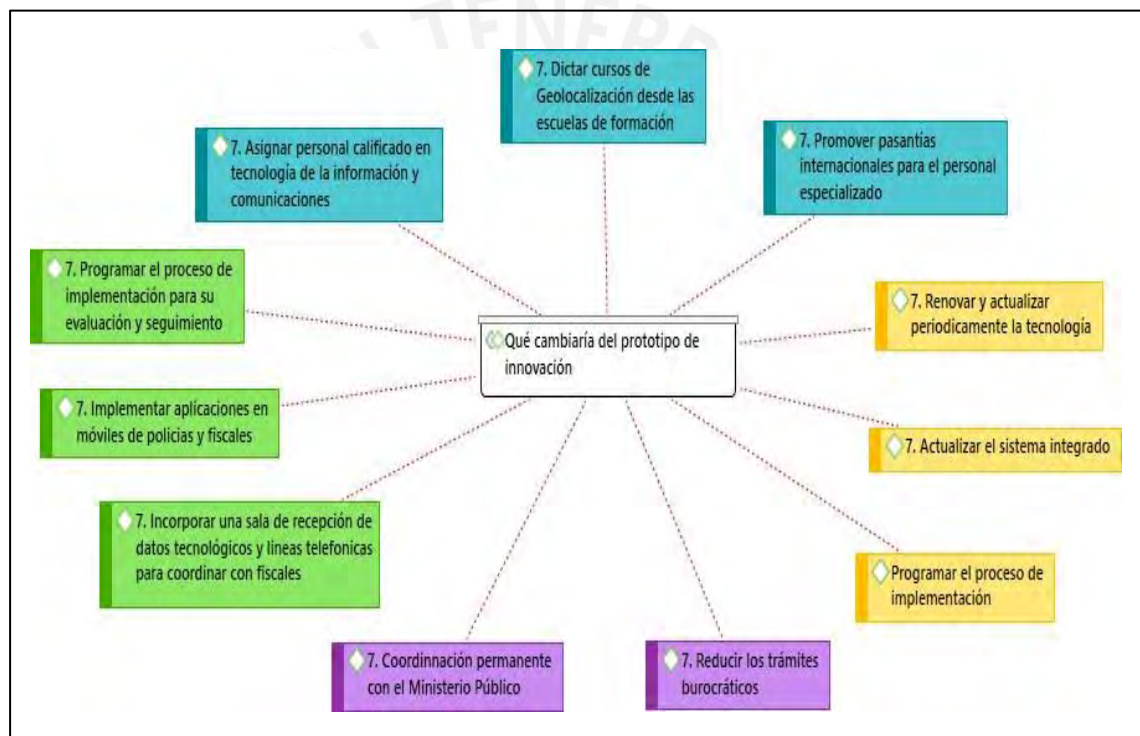
Para mejorar el proceso se debe optimizar y hacer más rápida la atención de las denuncias, el envío de información a los equipos de investigación, el proceso de investigación y el servicio de internet. Por otro lado, sugieren proyectar una norma legal para adquirir tecnología para la geolocalización; sin embargo, esta mejora está fuera de las facultades de la DIVINCRI Callao. Y con relación a comprometer a las empresas de telefonía, es un aporte importante que

si es factible de desarrollar considerando que ya existe un protocolo con estas empresas de telefonía.

De la pregunta 7: ¿Qué cambiaría del prototipo de innovación presentado para lograr la creación e implementación del Departamento de Geolocalización y Análisis digital forense en la DIVINCRI Callao?

**Figura 37**

*Cambios al prototipo de innovación*



De las respuestas a esta pregunta se identifican 11 subcategorías, las cuales se agrupan en 4 categorías: i) Capacitación y personal (color turquesa), ii) Tecnología (color naranja), iii) Procedimientos y protocolos (color morado) y iv) Implementación (color verde).

Respecto a la primera categoría, sugieren dictar estos cursos de geolocalización desde las escuelas de formación y lo más relevante es la de promover pasantías internacionales para el personal especializado y poder tener el intercambio de experiencias, además de conocer la

tecnología usada en otros países y su efectividad, para que de esta forma se pueda continuar mejorando la implementación del DEGADIF a lo largo del tiempo. Con relación a la segunda categoría, se recoge la importancia de renovar y actualizar periódicamente la tecnología, así como actualizar el sistema integrado. De la tercera categoría, se coincide que se debe coordinar en forma permanente con el Ministerio Público y reducir los trámites burocráticos en estas investigaciones policiales. De la cuarta categoría, se recoge la importancia de contar con un proceso de seguimiento y evaluación de los resultados del DEGADIF; implementar aplicaciones en los teléfonos del personal policial y de fiscales; además de incorporar al DEGADIF una sala de recepción de datos y líneas telefónicas.

Es importante señalar que de las subcategorías identificadas se infiere que los entrevistados no orientan sus opiniones al cambio de etapas o procesos del modelo del prototipo inicial presentado, pero sí son opiniones de mejora de este prototipo; por lo tanto, estas subcategorías permiten reforzar las mejoras sugeridas en las respuestas a la pregunta 6. Analizando las subcategorías identificadas de las entrevistas, se observa que varias de estas acciones o sugerencias de mejora no corresponden a etapas de acciones previas o de creación e implementación, sino que, corresponderían a momentos posteriores a la segunda etapa. Por lo tanto, al prototipo inicial se le debería incrementar una tercera etapa posterior a la de creación e implementación.

Asimismo, es importante precisar que no todas las subcategorías recogidas para mejorar el prototipo son necesariamente útiles; considerando las que se vinculan directamente en probar la hipótesis planteada y como equipo, orientado por las recomendaciones de los usuarios y especialistas han mejorado la versión inicial del prototipo.

Uno de los aspectos importantes a implementar, además de incorporar una tercera etapa al modelo, es la de diseñar la estructura orgánica de la DIVINCRI Callao, donde se incorpore el

Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense con sus respectivas secciones y áreas.

Además de diseñar el flujograma de cada sección, tanto de geolocalización como de análisis digital forense, este proceso de maduración del prototipo inicial con la interacción activa de los usuarios directos del prototipo y personal policial especializado en investigaciones de delitos de extorsión ha permitido diseñar una versión evolucionada respecto a la versión inicial.

### **3.5.2. Prototipo de alta resolución**

Del proceso de testeo del prototipo para su maduración y obtención de una versión mejorada, en relación a la presentada inicialmente, se ha logrado un escalonamiento significativo, el mismo que se presenta a continuación:



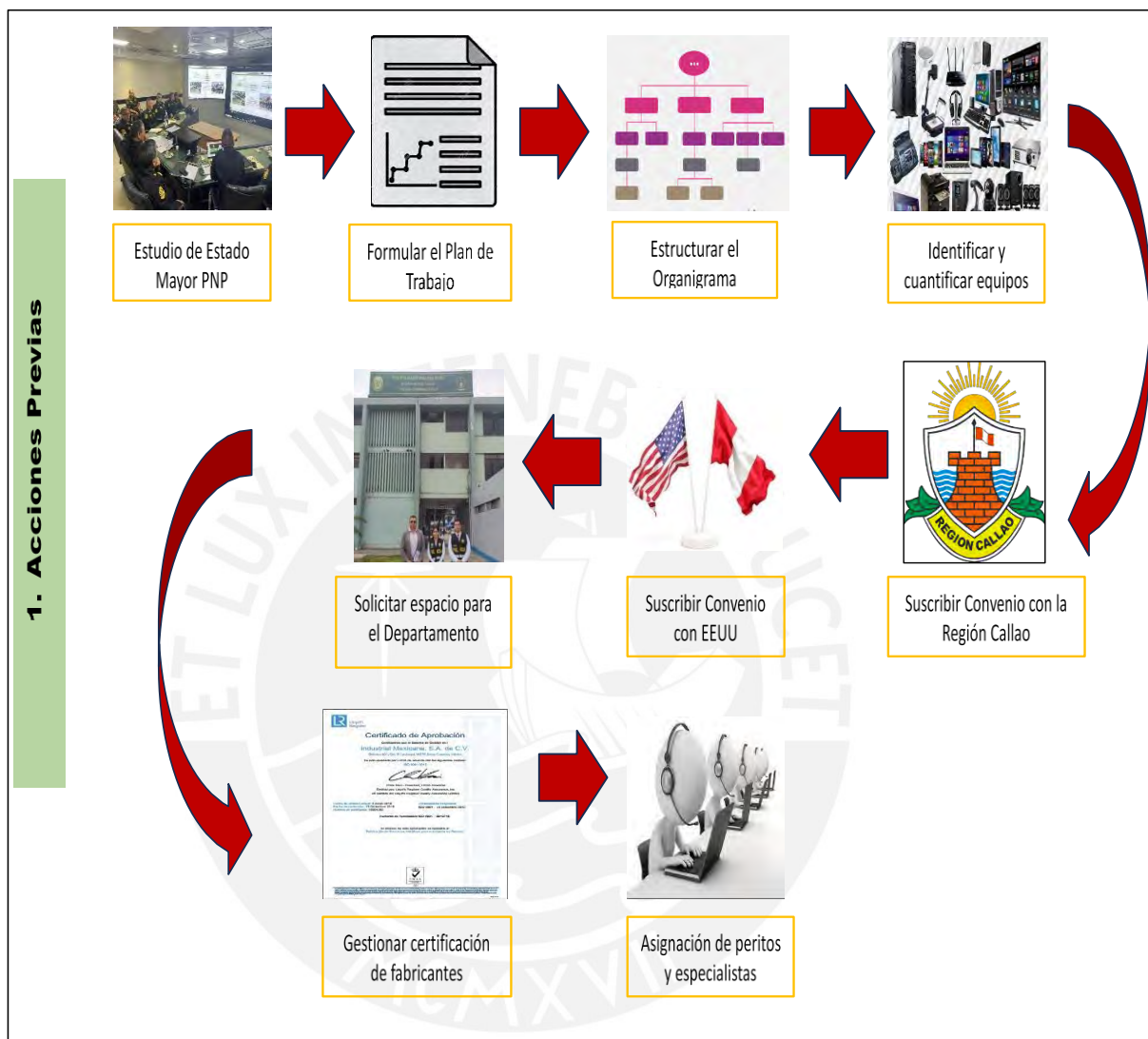


**Tabla 15***Características del prototipo final*

Proyecto de creación e implementación del Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense (DEGADIF) de la DIVINCRI PNP-Callao	
<b>Etapas</b>	<b>Descripción</b>
Acciones Previas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar el estudio de estado mayor para la creación e implementación del Departamento de Geolocalización y de Análisis Digital Forense PNP.</li> <li>2. Formular el plan de trabajo.</li> <li>3. Estructurar el organigrama de la DIVINCRI Callao donde se incluya el Departamento de Geolocalización y de Análisis Digital Forense PNP.</li> <li>4. Identificar y cuantificar los equipos tecnológicos e informáticos, así como del software y programas para gestionar su adquisición.</li> <li>5. Realizar las coordinaciones y diligencias para suscribir convenio con el Gobierno Región del Callao para la implementación del Departamento de Análisis Digital Forense, considerando el mantenimiento y renovación de los equipos que garanticen su sostenibilidad en el tiempo, así como la capacitación del personal policial.</li> <li>6. Realizar las coordinaciones y diligencias para suscribir convenio con la embajada de EE. UU. para la implementación del Departamento de Geolocalización, considerando el mantenimiento y renovación de los equipos que garanticen su sostenibilidad en el tiempo; así como la capacitación del personal policial.</li> <li>7. Solicitar y gestionar con la Oficina de Criminalística Callao que se asigne el espacio suficiente donde se instalará y funcionará el Departamento de Geolocalización y de Análisis Digital Forense del Callao.</li> <li>8. Solicitar a la RPNP Callao la asignación de personal de peritos y especialistas para que presten servicio en el Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense del Callao.</li> <li>9. Gestionar la certificación de los fabricantes de las herramientas tecnológicas para el personal capacitado.</li> </ol>
Creación e Implementación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprobar el organigrama de la DIVINCRI Callao incluyendo el Departamento de Geolocalización y de Análisis Digital Forense del Callao.</li> <li>2. Formular el flujograma del procedimiento para la geolocalización.</li> <li>3. Formular el flujograma del procedimiento para el análisis digital forense.</li> <li>4. Implementación y funcionamiento del departamento.</li> <li>5. Adecuar una sala de recepción de datos tecnológicos y líneas telefónicas para coordinación con el fiscal.</li> </ol>
Acciones Posteriores	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinar de forma permanente con el Ministerio Público.</li> <li>2. Programar eventos académicos para la capacitación continua del personal policial y del Ministerio Público del Callao.</li> <li>3. Promover pasantías internacionales con el personal especializado del Callao.</li> <li>4. Seguimiento y evaluación de los informes de geolocalización y peritaje de análisis digital forense.</li> </ol>

Figura 38

Modelo del proceso final



## Creación e implementación

De la interacción y aportes para el testeo del prototipo, se implementó lo presentado inicialmente con la estructura orgánica y el flujo de proceso de cada sección.

**Figura 39**

*Diseño de la estructura orgánica*

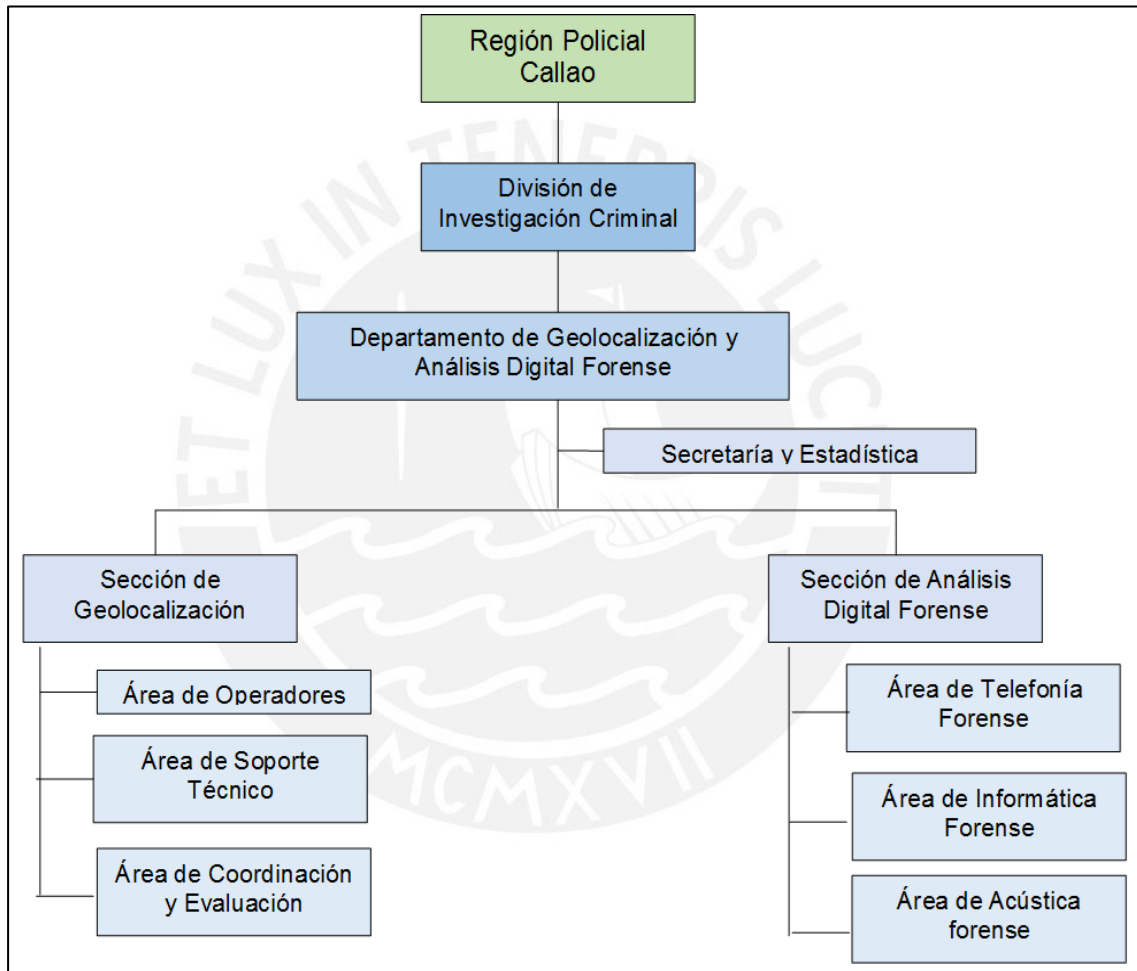
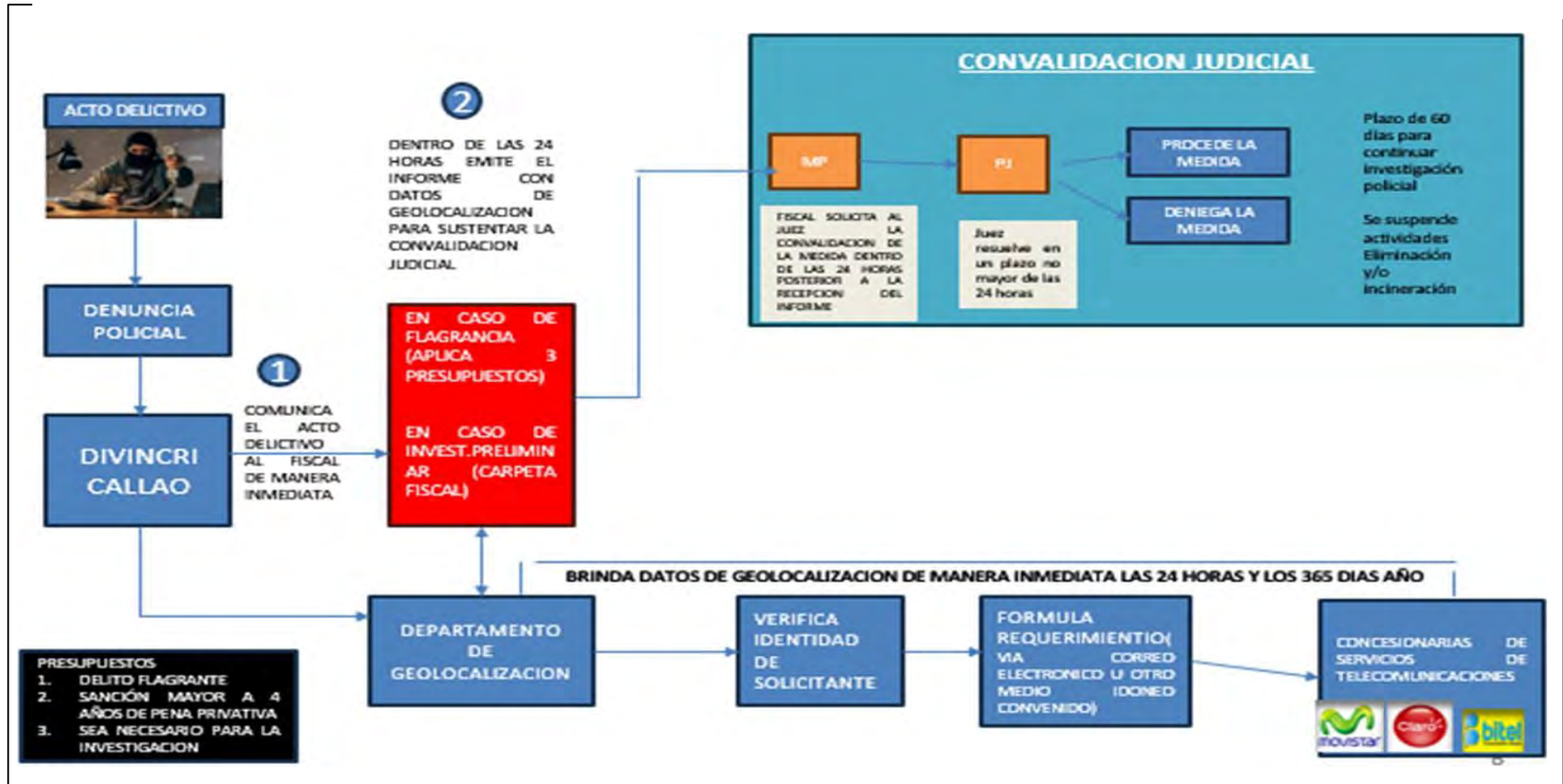


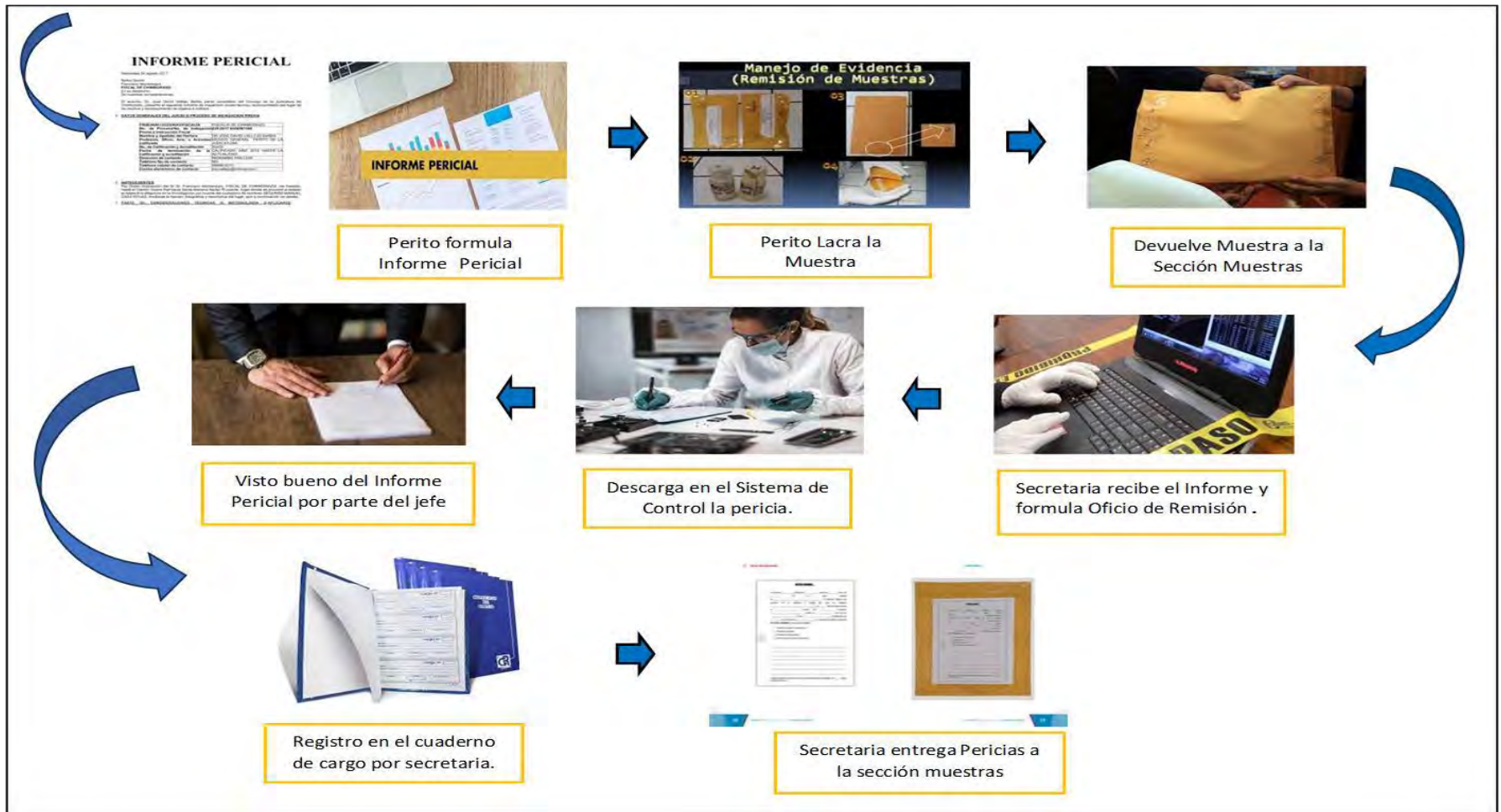
Figura 40

Flujograma de la sección de Geolocalización





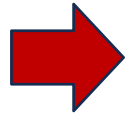




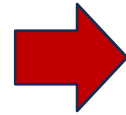
**3. Acciones posteriores**



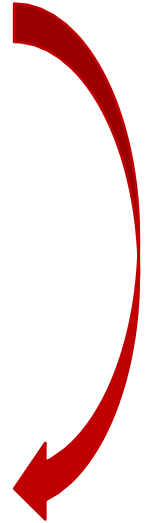
Coordinar en forma permanente con el Ministerio Público



Programar eventos académicos para personal PNP y MP



Promover pasantías internacionales para personal especializado



Seguimiento y Evaluación de Geolocalización y Peritajes



Tabla 16

*Implementación para la geolocalización*





Equipos y Software	Descripción	imagen	Medio	Articulación
<b>Conectividad y sistemas complementarios</b>				
<b>Plataforma Antarqui</b>	Diseñado por telefónica. Conexión por Intranet.		Convenio	Protocolo
<b>Sistema geolocalización Versión 2.0</b>	Diseñado por DIRTIC PNP. Conexión por Intranet.		Convenio	Protocolo
<b>Plataforma LBS,</b>	Diseñado por Claro. Conexión por Internet.		Convenio	Protocolo
<b>Plataforma Bitel</b>	Requerimientos y respuesta por correo electrónico institucional		Convenio	Protocolo



Tabla 17

## Implementación para el análisis digital forense

Equipos y Softwar	Descripción	Imagen	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>Análisis de Telefonía forense</b>					
Kit de terminales móviles	Para obtener un diagnóstico sobre los terminales móviles.		5	\$ 1,000	\$ 5,000
Conectores para celulares	Para acceder a la información de los móviles.		30	\$ 150	\$ 4,500
Kit de reparación de equipos de telefonía	Equipos para reparar y desmantelar componentes de teléfonos.		5	\$ 300	\$ 1,500
Software: Cellebrite o MSAB XRY.	Para extraer datos de celulares.		1	\$ 1,200	\$ 1,200
<b>Software MALTEGO</b>	Para relacionar datos extraídos de celulares.		1	\$ 1,000	\$ 1,000
Software: Stingray o IMSI Catcher	Pueden rastrear y localizar teléfonos móviles al simular una torre de telefonía móvil.		1	\$ 10,000	\$ 10,000
<b>Software: PIPL</b>	Para extracción de datos de redes sociales.		2	Para 1 usuario \$ 200	\$ 400
<b>Análisis de Video Forense</b>					
<b>Equipo de almacenamiento</b>	Para almacenamiento de muestras (evidencia digital).		1	\$ 8,000	\$ 8,000
<b>Programa</b>	Para extraer y recuperar archivos de un sistema de video vigilancia.		1	\$ 300	\$ 300
<b>Software Amped five</b>	Para mejoramiento de imágenes de video.		1	\$ 1,500	\$ 1,500










<b>Software</b>	Análisis de integridad de archivos, verificación de firmas digitales, detección de manipulación en archivos.		1	\$ 2,000	\$ 2,000
<b>Análisis de Audio Forense</b>					
<b>Programas</b>	Para hacer homologación de voces de 1 a 1 y verificar autenticidad de archivos de audio.		1	\$ 1,000	\$ 1,000
<b>Accesorios de audio</b>	Micrófono, audífono, parlantes, consola de sonido.		2	\$ 3,000	\$ 3,000
<b>Total</b>					\$ 39,400



Tabla 18

## Equipos Complementarios

Equipos y Software	Descripción	imagen	Cantidad	Precio unitario	Total
Equipo de cómputo	Para instalar los programas de telefonía forense.		15	\$ 3,000	\$ 45,000
Computadora portátil (Laptop)	Para realizar los trabajos de campo.		5	\$ 2,500	\$ 12,500
Servidor	Equipo para ampliar la capacidad de almacenamiento y procesamiento de información de la web y del sistema informático.		1	\$ 10,000	\$ 10,000
Cámara fotográfica			5	\$ 800	\$ 4,000
Disco duro externo	Para almacenar información.		10	\$ 100	\$ 1,000
Impresora	Para imprimir los informes y otros documentos.		10	\$ 300	\$ 3,000
<b>Total</b>					\$ 75,500

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD

Para que el prototipo final de innovación sea aplicable al desafío de innovación debe cumplir con los criterios de deseabilidad, factibilidad y viabilidad, en ese sentido se procede a desarrollar el análisis de cada uno de los criterios mencionados.

#### 4.1. Análisis de deseabilidad

La deseabilidad debe manifestarse en la adherencia del prototipo de innovación con los usuarios directos. En ese sentido y siendo estricto con la metodología nos planteamos las preguntas: ¿A cuántas personas involucra este proyecto de innovación?, ¿cuál es el nivel de poder o influencia de estos actores? y ¿estos actores desean esta innovación?

Dando respuesta a las interrogantes, el proyecto de investigación involucra directamente a 162 efectivos policiales que actualmente laboran en los Departamentos de Criminalística de Bellavista, Callao y Ventanilla.

El nivel de poder o influencia es de tipo medio, porque si bien pueden desear este proyecto de innovación no son los que toman las decisiones; sin embargo, los oficiales jefes de departamento y de división sí tienen influencia y poder de decisión para gestionar y ejecutar el prototipo de innovación presentado.

En las entrevistas realizadas, las respuestas a las preguntas N.º 1 y 5 han evidenciado que el 100 % de los actores desean el prototipo al advertir la necesidad de contar con la geolocalización y un laboratorio de análisis digital forense, además de la alta probabilidad que existe de que escale y se desarrolle para mejorar la efectividad de la investigación policial en delitos de extorsión. Para mayor demostración se presenta la siguiente tabla.

**Tabla 19***Matriz de análisis de deseabilidad*

<b>Actor</b>	<b>Nivel de influencia</b>	<b>Nivel de Deseabilidad</b>
Jefe DIVINCRI Callao y jefe DEPINCRI Callao, Bellavista y Ventanilla	alto	alto
Suboficiales pesquisas de los DEPINCRI Callao, Bellavista y Ventanilla	bajo	alto
Especialistas en investigación de delitos de extorsión y especialista en geolocalización	bajo	alto
Ingeniero de sistemas especialista en análisis digital forense	bajo	alto

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 28 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 92).

De lo observado en la tabla 13, se aprecia que el jefe de la DIVINCRI Callao y los jefes de DEPINCRIS PNP Callao, Bellavista y Ventanilla tienen un nivel de influencia «alto», porque pueden formular los informes de estudios de estado mayor e impulsar que el proyecto de innovación se lleve a cabo; a excepción de los suboficiales pesquisas de los Departamentos Investigación Criminal del Callao, Bellavista y Ventanilla, especialistas en investigación de delitos de extorsión y geolocalización, ingeniero de sistemas especialista en análisis digital forense que posean un nivel de influencia «bajo» por no tener el poder de decisión.

Asimismo, todos los actores han demostrado tener deseabilidad «alta», el mismo que se evidencia en las respuestas recogidas en las entrevistas a los usuarios, en las cuales manifiestan respaldo al prototipo de innovación, también han realizado aportes importantes para mejorarlo, afirmando que este prototipo tiene una alta probabilidad de escalar y lograr un impacto positivo en la población afectada por los extorsionadores.

De lo analizado se evidencia que el factor de deseabilidad respecto al prototipo final de innovación es «alta»; por lo tanto, se cumple con el factor de deseabilidad.

#### **4.2. Análisis de factibilidad**

El presente análisis está orientado a conocer si la organización cuenta con la capacidad de ejecutar el prototipo de innovación en beneficio de la población afectada por los extorsionadores. Para ello se plantean preguntas que conllevan a responder que la RP-Callao a través de la DIVINCRI PNP-Callao está en la capacidad de llevar a cabo la operatividad de los procedimientos descritos en el prototipo de innovación final. Estas capacidades se reflejan en la experiencia y conocimiento de sus integrantes para gestionar este tipo de proyectos de innovación, y por la organización preexistente en las áreas de gestión administrativas que les brinda las bases para desarrollar estos tipos de trámites tanto en el ámbito administrativo como operativo.

Asimismo, la Región Policial Callao tiene la capacidad de coordinar y gestionar con los actores externos, lo que facilita la realización de las acciones previas contempladas en el modelo del prototipo final. En ese sentido, existen espacios de coordinación entre instituciones que pueden ser aprovechadas para tener mayor acercamiento y comprometer a diferentes funcionarios en este proceso de implementación.

En el caso de los tiempos, la RP-Callao tiene la capacidad de trabajar las 24 horas incluyendo los sábados, domingos y feriados; por consiguiente, la rapidez en que se desarrolle los procesos que contempla el prototipo podrán cumplirse de acuerdo a lo que se programe. Sin embargo, existen gestiones que dependen de funcionarios externos cuyas instituciones tienen sus propios procedimientos en los trámites formales, lo que significa una limitación en el cumplimiento de los tiempos.

Con relación a las normas, en ese marco y conceptualización del prototipo de innovación del presente proyecto de investigación se han señalado bases legales que sustentan la implementación de tecnología, información y comunicaciones para realizar las investigaciones policiales en delitos de extorsión y otros fenómenos criminales, sin que se identifiquen normas que puedan limitar la implementación del prototipo en cuestión. En el ámbito político existe preocupación e interés por atender la demanda de seguridad, razón por la cual es probable que políticamente y a nivel Gobierno respalden esta iniciativa.

Por otro lado, también es importante resaltar que la institución policial en el Callao tiene las competencias y facultades para promover, gestionar y dar operatividad al modelo final del prototipo de innovación presentado; en esa línea, está en la capacidad de solicitar presupuesto para contratar especialistas en gestión pública y en tecnología.

De la entrevista realizada en la pregunta número 2, el total de entrevistados afirman que el prototipo de innovación tiene una alta probabilidad de ser factible. En consecuencia, se puede evidenciar que, si bien se identifican algunas limitaciones que responden a la dependencia de algunos actores externos para crear e implementar el Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense, todos los demás aspectos evaluados demuestran que existe una alta factibilidad que pueda realizarse.

### **4.3. Análisis de viabilidad**

El análisis de viabilidad contempla la sostenibilidad económica de la Región Policial Callao para planificar, desarrollar y ejecutar la creación e implementación del Departamento de Geolocalización y Análisis Digital Forense presentado como prototipo de innovación final del presente proyecto de investigación.

El costo de los equipos tecnológicos y software o programas mínimos necesarios para la implementación suman 114 900 dólares americanos, que al cambio serían aproximadamente

436 620 soles peruanos. Si comparamos el costo con el impacto que este prototipo tendrá en la resolución de delitos de extorsión, la seguridad y el desarrollo económico en la PC-Callao, se puede inferir que el costo no es elevado y que es viable conseguir el presupuesto considerando que el impacto que tendrá en la población afectada será atractivo para generar el valor público esperado por el Estado y el Gobierno de turno.

En este contexto las fuentes de financiamiento serían, en primer lugar, la unidad ejecutora N.º 9 al que pertenece la RP-Callao, a través de la cual se puede gestionar el presupuesto para la mejora de la infraestructura, asignación de recursos humanos (peritos y especialistas) y adquisición de muebles y enseres para el Departamento de Geolocalización y de Análisis Digital Forense. Para implementar la sección de geolocalización se acordará un convenio con el Gobierno Regional del Callao para la adquisición de equipos y programas. En segundo lugar, se acordará un convenio con la embajada de los EE. UU. para la implementación de la sección de análisis digital forense a fin de concretar la adquisición de equipos y software para el peritaje de evidencias digitales vinculadas a delitos de extorsión.

De la entrevista realizada en la pregunta número 3 y 4 los entrevistados coinciden en que el prototipo de innovación presentado tiene una alta probabilidad de ser viable y contaría con el apoyo de instituciones públicas y privadas para su implementación.

De los argumentos y evidencias presentados, sumado a que la existencia de convenios anteriores con la embajada de EE. UU. y el GR-Callao, en el marco de lo establecido dentro de los alcances del Decreto Legislativo 1571 que modifica la Ley N.º 29010, ley que faculta a los gobiernos regionales y gobiernos locales a disponer recursos a favor de la PNP en el ámbito de su jurisdicción; siendo el objeto de la ley que los gobiernos regionales y locales están facultados para realizar gastos de inversión en materia de seguridad ciudadana infraestructura y equipamiento puede gestionar un convenio de cooperación interinstitucional con el MININTER;



lo que evidencia la alta probabilidad de que se puedan concretar estas fuentes de financiamiento. Se puede afirmar que existe una «Alta Viabilidad» para poder crear e implementar el Departamento de Geolocalización y de Análisis Digital Forense.



## Referencias Bibliográficas

- InSight Crime. (2019). *Una Cultura Criminal: Extorsión en Centroamérica*. Global Initiative Against Transnational Organized Crime.
- (PNUD), P. d. (2020). *Análisis sobre innovación en Seguridad Ciudadana y Derechos Humanos en América Latina y el Caribe*. PNUD
- Bertranou, J. (2015). *Capacidad estatal: Revisión del concepto y algunos ejes de análisis y debate*. Universidad Nacional de La Plata .
- Carrasco Díaz, S. (2009). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2019). *Guía para el Planeamiento Institucional*. CEPLAN.
- CEPLAN. (2022). *Capacidad estatal para la entrega de servicios públicos en el Perú: Un análisis exploratorio cuantitativo*. CEPLAN.
- Congreso de la República. (2013). *Ley 3007 - Contra el Crimen Organizado*. Congreso de la República.
- Gambetta, D. (2007). *La Mafia Siciliana, el negocio de la protección privada*. Fondo de Cultura Económica.
- Gobierno del Perú. (1993). *Constitución Política del Perú*.
- Goicochea, M. (2018). *La extorsión un estudio desde la fenomenología y la psicopatía*. Universidad Vasco.
- Gonzales Silva, S. V. (2017). *Optimización del accionar policial en la lucha contra el delito de extorsión telefónica de las unidades descentralizadas de secuestro en la ciudad de Lima en base a los procedimientos realizados por la División de Investigación de Secuestros de la Direcci. PUCP*.
- Medina Soto, A. (2015). *Las bandas de extorsión y sus causas determinantes en Florencia de Mora Trujillo*. Universidad Cajamarca.

- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2017). *Manual de Evidencia Digital*. Publimagen ABC sac.
- Policía Nacional del Perú. (2013). *Manual de Procedimientos Poiciales*. PNP.
- Policía Nacional del Perú. (2023). *Procedimientos del departamento del laboratorio forense digital*. DIRCRI PNP.
- Presidencia del Consejo de Ministros. (2011). *Reforma del Estado y modernización de la gestión pública*. Secretaría de Descentralización PCM.
- Quesada Cruz, B. J. (2021). *Factores de riesgo y factores protectores relacionados en el delito de extorsión*. Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Región Callao. (2023). *Plan Estratégico Región Callao*. Región Callao.
- Región Policial Callao. (2023). *Manual de procediientos operativos de la División de Investigación Criminal Callao* . PNP.
- República del Perú. (2015). *Decreto Legislativo N°1182, que regula el Uso de los Datos derivados de las Telecomunicaciones para la Identificación, Localización y Geolocalización de Equipos de Comunicación, en la lucha contra la delincuencia y el Crimen Organizado*. Estado Peruano.
- República del Perú. (2016). *Decreto Legislativo N° 1267 «Ley de la PNP»*.
- República del Perú. (2021). *Ley Nro. 31284, que modifica el Decreto Legislativo 1182*. Estado Peruano.
- República del Perú. (2022). *Código Penal Peruano D.L. 635*. Gobierno del Perú.
- Ubillos, S., Mayordomo, S., & Paéz, D. (n.d.). *Componentes de la actitud. Modelo de la acción razonada y acción planificada*. Universidad del País Vasco.
- Yupari Azabache, I., Rabanal Leon, H., Villena Zapata, L., & Zurita Melendrez, M. (2020). *Factores asociados a la comisión del delito de extorsión en el Distrito Fiscal de La Libertad 2017-2018*. Revista Criminalidad.

## Anexos

### Anexo 1:

Problema 1: Ineficaz servicio de patrullaje integrado afecta la seguridad ciudadana, de la población del distrito de Pichanaqui Periodo 2019-2022 (Ubicado como problema tipo 1. (En el impacto, afecta directamente a los pobladores de Pichanaqui).

Problema 2: Limitada Capacidad en la investigación policial por delito de extorsión en la división de investigación criminal del Callao. Periodo 2022-2023. Ubicado como problema tipo 2. (En el proceso, de la limitada capacidad en la investigación policial por delito de extorsión por parte de la división de investigación criminal del Callao).

La extorsión es un delito que ha venido afectando con gran repercusión criminal las diversas regiones del país; principalmente, en las zonas costeras centro y norte. Las regiones Lima y Callao registran mayor incidencia al concentrar mayor población y actividad económica. La ejecución del delito de extorsión se facilita por la simplicidad operativa o procedimental que se apoya mayormente en el empleo de recursos tecnológicos como es el uso de teléfonos celulares y públicos, así como las redes sociales (WhatsApp y Messenger-Facebook); a través de misivas con amenazas (de acciones violentas).

Problema 3: Carente inversión pública en la modernización de los sistemas biométricos con fines policiales para la identificación de personas. Criminalística PNP 2020-2022. Ubicado como problema tipo 3. (Está dentro del sistema administrativo por carecer de inversión pública.)

En la defensa y seguridad se utilizan sistemas biométricos para identificación de delincuentes, análisis forense, inspección de fronteras, etc. Es importante la identificación biométrica de personas con fines policiales por parte de las entidades, para crear una sensación

de seguridad esperada, siendo imprescindible el aumento de la seguridad eficiente. (Ortega et al., 2010)

**Tabla 20**

*Priorización de problemas públicos*

<b>Problemas</b>	<b>Información</b>	<b>Solución</b>	<b>Relevancia</b>
Tipo 1: Ineficaz servicio de patrullaje integrado afecta la seguridad ciudadana, de la población del distrito de Pichanaqui Periodo 2019-2022.	NO	NO	SÍ
Tipo 2: Limitada Capacidad en la investigación policial por delito de extorsión en la división de investigación criminal del Callao. Periodo 2022-2023.	SÍ	NO	SÍ
Tipo 3: Carente inversión pública en la modernización de los sistemas biométricos para la identificación de personas con fines policiales. Criminalística PNP 2020-2022.	NO	NO	SÍ

*Nota.* Elaboración Propia

De la evaluación realizada se selecciona el segundo descrito, el mismo que según la tipología lo ubicamos en el Tipo 2.

**Tabla 21**

*Elementos del problema relacionado al inadecuado desempeño del servicio de la intervención pública*

<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>
Desviación de desempeño.	Limitada capacidad
Producto bajo análisis.	Investigación policial
Sujeto que desarrolla o entrega el producto	DIVINCRI PNP-Callao
Lugar donde se desarrolla o entrega el producto.	Callao
Lapso de tiempo de análisis.	Del 2022 al 2023



## Anexo 2

Tabla 22

*Matriz de consistencia de la arquitectura del problema público*

<b>DIMENSIONES</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>FUENTES DE DATOS</b>	<b>HERRAMIENTAS</b>
Magnitud de la limitada capacidad para las investigaciones por delito de extorsión.	¿Cuál es la magnitud de la limitada capacidad para las investigaciones por delito de extorsión?	Identificar la magnitud de la limitada capacidad para las investigaciones por delito de extorsión.	Existe una brecha significativa entre la cantidad de denuncias por extorsión y la cantidad de investigaciones resueltas y pendientes.	Sistema de Denuncia Policial. Registro de resultados de denuncias por extorsión.	Tabla de registro de datos Matrices para estructurar información
Procedimientos de investigación policial en delitos por extorsión.	¿Cómo se desarrollan los procedimientos de investigación policial en delitos por extorsión?	Analizar los procedimientos de investigación policial en delitos por extorsión	Los procedimientos de investigación policial no están estandarizados.	Manual de procedimientos policiales en delitos de extorsión. Pesquisas de la DIVINCRI-Callao. Peritos y expertos en criminalística.	Guía de entrevista.
Modalidades utilizadas por los extorsionadores	¿Qué modalidades son las más utilizadas por los extorsionadores?	Describir las modalidades más utilizadas por los extorsionadores.	Los grupos criminales dedicados a la extorsión utilizan medios tecnológicos para conocer y amenazar a sus víctimas.	Artículos de investigación. Pesquisas de la DIVINCRI-Callao. Peritos y expertos en criminalística.	Guía de entrevista.
Actores que intervienen en el proceso de investigación en el delito de extorsión	¿Quiénes son los actores que intervienen en el proceso de investigación en el delito de extorsión?	Determinar los actores que intervienen en el proceso de investigación en el delito de extorsión	Los actores que intervienen en el proceso de investigación del delito de extorsión son la División de Investigación Criminal del Callao, Alta Tecnología y Criminalística.	Pesquisas y expertos.	Guía de entrevista.

Anexo 3:

**Tabla 23***Marco normativo frente al problema identificado***Problema identificado: Limitada capacidad de la investigación policial por delitos de extorsión de la División de Investigación Criminal del Callao, período 2022-2023.**

<b>Norma</b>		¿Cuáles son los componentes de la norma? ¿Cómo se relaciona con el problema público y en qué artículos específicos?
Constitución Política del Perú		Componentes: Defensa de la persona y respeto de su dignidad. Respeto de los Derechos Humanos y Protección de los Derechos Fundamentales. Relación con el problema público: Establece los derechos de las personas que se protegen en la comisión del delito de extorsión y las funciones de las entidades del Estado responsables de combatir este delito. Artículos: 1, 2 (24), 144 y 166
Código Peruano	Penal	Componentes: Determina la violencia, amenaza y la situación de rehén de la víctima como conductas que caracterizan la comisión del delito de extorsión. Así como los agravantes. Relación con el problema público: Tipifica la conducta delictiva que configura el delito de extorsión Artículo: 200
Código Penal	Procesal	Componentes: Intervención, grabación o registro de comunicaciones telefónicas y geolocalización de teléfonos móviles. Relación con el problema público: Establece el marco legal para los procedimientos de investigación relacionados a los medios de comunicación usados por los extorsionadores y la geolocalización para ubicarlos. Artículo: 230
Ley N.º 30077		Componentes: Fijar reglas y procedimientos relativos a la investigación, juzgamiento y sanción de los delitos cometidos por organizaciones criminales. Relación con el problema público: Establece el delito de extorsión dentro de los alcances para ser investigado y sancionado como crimen organizado Artículos: 3 y 10
Decreto Legislativo N.º 1244, Fortalece Lucha Contra el Crimen Organizado y la Tenencia Ilegal de Armas		Componentes: Fortalecimiento de Lucha Contra el Crimen Organizado y la Tenencia Ilegal de Armas. Relación con el problema público: Modifica artículos del código penal y la Ley 30077 comprendidas en la conducta y procedimientos. Artículos: 2 y 3

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 8 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 45)



Tabla 24

*Marco institucional frente al problema identificado*

<b>Problema identificado: Limitada capacidad de la investigación policial por delitos de extorsión de la División de Investigación Criminal del Callao, período 2022 – 2023.</b>		
Denominación de Entidades/ Comisiones	¿Cuáles son sus funciones? ¿Cuáles son sus funciones con respecto al problema público abordado?	Base normativa
MININTER	<p>Funciones: Gestionar las políticas públicas, ejerciendo rectoría de ellas; en el marco de sus competencias en campos policiales y no policiales.</p> <p>Respecto al problema público: Fortalecer la implementación de las políticas públicas e instrumentos de gestión relacionada a la intervención en los delitos de extorsión.</p>	Ley N.º 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo (LOPE) DL N.º 1266, Ley de Organización y Funciones del MININTER.
PNP	<p>Funciones: Proteger y ayudar a la población velando por el cumplimiento de las leyes, en el ámbito preventivo y de investigación para combatir la criminalidad en todas sus formas.</p> <p>Respecto al problema público: Planifica y ejecuta actividades de inteligencia, intervenciones policiales y actos de investigación policial contra los delitos de extorsión para reducir este fenómeno criminal en beneficio de la población.</p>	DL N.º 1267 (2016), Ley de la PNP, DS N.º 2017-IN (2017), Reglamento del DL N.º 1267, Ley de la PNP Manual de Procedimientos Operativos Policiales
MP	<p>Funciones: Organismo autónomo el Estado que tiene como funciones la defensa de la legalidad, los derechos ciudadanos y los intereses públicos, la representación de la sociedad en juicio; la persecución del delito. También velará por la prevención del delito.</p> <p>Respecto al problema público: Conduce jurídicamente los procedimientos de investigación desde el conocimiento del hecho delictivo de extorsión hasta su denuncia ante el órgano jurisdiccional correspondiente.</p>	Ley orgánica del Ministerio Público
Ministerio de Transporte y Comunicaciones	<p>Funciones: Gestionar, supervisar y evaluar los servicios postales, así como administrar, supervisar y evaluar los servicios públicos de telecomunicaciones, servicios de radiodifusión y servicios privados de telecomunicaciones. Además de la infraestructura de comunicaciones.</p> <p>Respecto al problema público: Supervisión y control de las empresas públicas y privadas que prestan servicio de telecomunicaciones utilizadas por los extorsionadores para la comisión de sus ilícitos penales.</p>	Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 9 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 46)

Tabla 25

*Políticas públicas generales frente al problema público*

**Problema identificado: Limitada capacidad de la investigación policial por delitos de extorsión de la División de Investigación Criminal del Callao; período 2022 – 2023.**

<b>Denominación de las políticas públicas generales</b>	¿Cuál es el objetivo de este documento de gestión? ¿Cuáles son sus componentes? ¿Cuáles son sus planteamientos con respecto al problema público abordado?
Política General de Gobierno (PGG) 2021-2026 Aprobado con Decreto supremo N° 164-2021-PCM	Objetivo: Proporcionar lineamientos para articular las políticas priorizadas que orientan el desarrollo y actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional y la Visión del Perú al 2050. Componentes: Generación de bienestar y protección social con seguridad alimentaria. Reactivación económica y de actividades productivas con desarrollo agrario y rural. Impulso de la ciencia, tecnología e innovación. Fortalecimiento del sistema democrático, seguridad ciudadana y lucha contra la corrupción, narcotráfico y terrorismo. Gestión eficiente de riesgos y amenazas a los derechos de las personas y su entorno. Gobierno y transformación digital con equidad. Planteamientos: De los ejes de la política que comprende al delito de extorsión está el fortalecimiento de la seguridad ciudadana. Que tiene como lineamientos: Fortalecer la articulación e interoperabilidad para el combate del crimen organizado. Líneas de Intervención: Articular mecanismos de coordinación entre las entidades rectoras en materia de combate del crimen organizado. Fortalecer las acciones preventivas en materia de seguridad pública y orden interno.
Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública. Aprobado con Decreto Supremo N.° 004-2013-PCM,	Objetivo: Principal instrumento orientador que guiará el proceso de modernización de la gestión pública en el Perú, estableciendo que la gestión pública moderna es una gestión orientada a resultados al servicio del ciudadano. Componentes: Política pública y regulación, estrategia de intervención, bienes y servicios, gestión interna, resultados, seguimiento, evaluación y mejora continua, y Estado abierto. Planteamientos: El modelo conceptual sobre el cual se basa la PNMGP al 2030 está sustentado en el paradigma de la nueva gobernanza pública, el cual parte de la premisa que las personas deben adquirir un rol central en la co-producción de políticas y provisión de bienes, servicios y regulaciones.

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 10 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 47)

Tabla 26

*Políticas públicas específicas frente al problema público*

<b>Problema identificado: Limitada capacidad de la investigación policial por delitos de extorsión de la División de Investigación Criminal del Callao, período 2022-2023.</b>	
<b>Políticas públicas específicas</b>	<p>¿Cuál es el objetivo de este documento de gestión?</p> <p>¿Cuáles son sus componentes?</p> <p>¿Cuáles son sus planteamientos con respecto al problema público abordado?</p>
La Política Nacional Multisectorial de Lucha Contra el Crimen Organizado, 2019 al 2030.	<p>Objetivo: Fortalecer la capacidad del estado en la lucha contra las organizaciones criminales. Reducir las acciones delictivas cometidas por organizaciones criminales relacionadas al crimen organizado nacional y trasnacional en el país. Fortalecer la prevención en materia de crimen organizado en la población.</p> <p>Componentes: Enfoques de Derechos Humanos, interculturalidad, género y territorialidad.</p> <p>Planteamientos: Fortalecer al Estado mediante una gestión eficiente y efectiva de los recursos públicos, un eficaz sistema de gestión de información que pueda integrarse entre diferentes instituciones y funcione con la más alta tecnología, un proceso de fortalecimiento de la formación y articulación de los operadores de justicia penal y funcionarios especializados, y una adecuada legislación y aplicación de la normativa concerniente al fenómeno criminológico.</p>
Política Nacional Frente a los Delitos Patrimoniales	<p>Objetivo: Controlar y reducir la criminalidad patrimonial, a través de la reducción de factores de riesgo asociados a su comisión, las oportunidades que los posibiliten, así como el acceso a los medios que los faciliten.</p> <p>Componentes: Factores de riesgo para la comisión de delitos patrimoniales e intervención en los medios identificados para su comisión.</p> <p>Planteamientos: Reducir factores de riesgo asociados a la comisión de delitos patrimoniales. Reducir oportunidades que posibiliten la comisión del delito patrimonial. Reducir acceso a medios que faciliten la comisión del delito patrimonial.</p>

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 11 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 47)

Anexo 4:

**Tabla 27***Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre las causas del problema público*

<b>Pregunta causal</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Fuentes de datos</b>	<b>Herramientas</b>	<b>Método de Análisis</b>
¿Qué causas genera la limitada capacidad de la investigación policial en delitos de extorsión de la DIVINCRI PNP - Callao, periodo 2022-2023?	Existe una deficiente capacitación y especialización del personal policial para realizar investigaciones por delito de extorsión.	Expertos y pesquisas en delitos de extorsión	Guía de entrevista	Cualitativo
	Existen limitados recursos logísticos para realizar investigaciones por delito de extorsión.	Expertos y pesquisas en delitos de extorsión	Guía de entrevista	Cualitativo
	Existe una carencia o escasez de herramientas tecnológicas para realizar la investigación policial	Expertos y pesquisas en delitos de extorsión	Guía de entrevista	Cualitativo
	Excesiva burocracia en los procedimientos y falta de coordinación.	Expertos y pesquisas en delitos de extorsión	Guía de entrevista	Cualitativo
	Desconfianza de las víctimas a las autoridades para denunciar y brindar información.	Expertos y pesquisas en delitos de extorsión	Guía de entrevista	Cualitativo
	El fácil acceso a la telefonía móvil (celular).	Expertos y pesquisas en delitos de extorsión	Guía de entrevista	Cualitativo

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 15 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 53)

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

Tabla 28

*Matriz para ordenar la bibliografía útil para la conformación del marco teórico causal*

Denominación del artículo	Autor	Revista/Fuente	Año de publicación	Link	Causas identificadas
Optimización del accionar policial en la lucha contra el delito de extorsión telefónica de las unidades descentralizadas de secuestro en la ciudad de Lima en base a los procedimientos realizados por la División de Investigación de Secuestros de la Dirección de Investigación Criminal durante el periodo 2011-2014.	Segundo Víctor Gonzales Silva	Tesis	2017	<a href="https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9704/GONZALESS_SILVA_SEGUNDO_OPTIMIZACION.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9704/GONZALESS_SILVA_SEGUNDO_OPTIMIZACION.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	Falta de capacitación. Limitada especialización. Limitada capacidad operativa. Tecnología incipiente. Burocracia. Descoordinación entre los actores estatales.
Factores asociados a la comisión del delito de extorsión en el Distrito Fiscal de La Libertad 2017-2018	Yupari-Azabache, I., Villena, L., Rabanal, H. y Zurita, M.	Artículo de Investigación	2020	<a href="http://www.scielo.org.co/pdf/crim/v62n2/1794-3108-crim-62-02-145.pdf">http://www.scielo.org.co/pdf/crim/v62n2/1794-3108-crim-62-02-145.pdf</a>	Impunidad al no identificar a los autores. Existencia de «cifra negra» de victimización.
Factores de riesgo y factores protectores relacionados en el delito de extorsión	Blanca Johana Quesada Cruz	Tesis	2021	<a href="https://repositorio.uniminuto.edu/bitstream/10656/13447/1/T.P_QuesadaCruzBlancaJohana_2021">https://repositorio.uniminuto.edu/bitstream/10656/13447/1/T.P_QuesadaCruzBlancaJohana_2021</a>	Impunidad Facilidad para cometer el delito, como factor de riesgo.

Una Cultura Criminal: In Sight Reporte 2019	Extorsión en Crime de	Reporte de investigación	2019	<a href="https://globalinitiative.net/wp-content/uploads/2019/05/Central-American-Extortion-Report-Spanish-03May1055-WEB.pdf">https://globalinitiative.net/wp-content/uploads/2019/05/Central-American-Extortion-Report-Spanish-03May1055-WEB.pdf</a>	Acceso a teléfonos móviles (celulares) Sujetos que actúan en forma individual. Extorsionan desde los penales. Extorsionadores simulan pertenecer a organizaciones violentas.
---	-----------------------	--------------------------	------	---	--

Nota. Corresponde a la tabla N.º 12 de la Guía Metodológica de Proyecto Final de Innovación (PUCP, 2022, p. 50)

**Tabla 29**

*Matriz para ordenar los argumentos causales de cada una de las causas identificadas*

Denominación de la causa	Descripción de la explicación	Autores que plantean esta causa	
Deficiente capacitación y especialización del personal policial.	La investigación evidencia personal policial que, si bien cuenta con capacitación en procedimientos en investigación policial, estas en su mayoría no son específicas en delitos de extorsión. Asimismo, los cursos dictados presentan deficiencias en la calidad del proceso enseñanza–aprendizaje.	Segundo Silva (2017)	Gonzales
Limitados recursos logísticos para realizar la investigación policial	El autor hace mención de la limitada capacidad operativa en general. Pero, pone énfasis en la falta de recursos logísticos como vehículos, equipos para intervenciones, armamento y munición, infraestructura, muebles, equipos informáticos, entre otros.	Segundo Silva (2017)	Gonzales
Carencia de herramientas tecnológicas para realizar la investigación policial	El autor señala que las herramientas tecnológicas se han convertido en un instrumento esencial. Sin embargo, el personal policial no cuenta con herramientas tecnológicas apropiadas. Además, tampoco están capacitados para entender técnicamente la dinámica de esta tecnología.	Segundo Silva (2017)	Gonzales
Burocracia y descoordinación	Los procedimientos y trámites burocráticos entre los operadores de justicia para solicitar el levantamiento del secreto bancario, levantamiento del secreto de las comunicaciones, acciones de geolocalización, entre otros; demoran y son tediosos.	Segundo Silva (2017)	Gonzales
Desconfianza en las autoridades para denunciar	La investigación identifica factores que facilitan la impunidad en los extorsionadores. Entre ellos, la falta de confianza en las autoridades, para presentar las	Yupari-Azabache, I., Villena, L., Rabanal, H. y Zurita, M. (2020)	

	denuncias y brindar información que conlleve a su identificación y captura. Situación que conlleva a que los extorsionadores no identifiquen ni perciban riesgos en sus actos delictivos de extorsión.	
Sujetos que actúan desde los penales coadyuva en la impunidad de sus colaboradores que están en libertad	Cuando el extorsionador se encuentra internado en un penal, y desde ahí maneja a integrantes de las bandas que cumplen diferentes roles. Esta modalidad no permite capturar y sancionar a alguien que ya está cumpliendo una condena. Asimismo, los colaboradores que utilizan para materializar su actividad delictiva, de ser capturados, pueden ser reemplazados por otros delincuentes y continuar con la comisión de estos hechos extorsivos.	Blanca Johana Quesada Cruz (2021)
Fácil acceso a la telefonía móvil (celular)	El libre acceso a la telefonía móvil y a su vez las diferentes redes sociales es un factor que facilita las acciones extorsivas. Por ser el medio con el que interactúan las potenciales víctimas y proporcionan información personal. También usado por extorsionadores para contactar y amenazar a sus víctimas. Este acceso también lo tienen niños desde temprana edad, adolescentes y jóvenes que comparten información de la familia sin medir los riesgos a la que se exponen.	Sight Crime (2019)

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 13 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 50)

**Tabla 30**

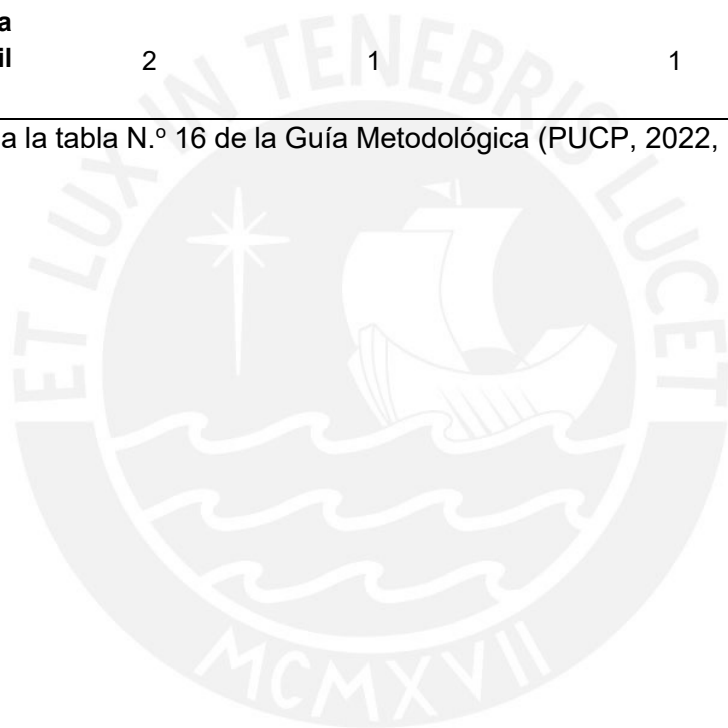
*Jerarquización de las causas*

<b>Causas</b>	<b>Dimensión 1: Nivel de impacto en el problema</b>	<b>Dimensión 2: Posibilidades de modificación por la organización</b>	<b>Dimensión 3: Se encuentra en el ámbito normativo de la organización desde el cual pretende generar la intervención</b>	<b>Total</b>
<b>Deficiente capacitación y especialización del personal policial.</b>	2	1	1	4
<b>Limitados recursos logísticos para investigar.</b>	2	1	1	4
<b>Carencia de herramientas tecnológicas para</b>	3	1	1	5

<b>realizar la investigación policial</b>				
<b>Burocracia y falta de coordinación.</b>	1	1	1	3
<b>Desconfianza en las autoridades para denunciar</b>	1	1	1	3
<b>Extorsionadores que actúan desde los penales.</b>	2	1	1	4
<b>Fácil acceso a la telefonía móvil (celular)</b>	2	1	1	4

---

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 16 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 57)





**Tabla 31***Elementos de Análisis de la Experiencia: Perú*

<b>Elementos</b>	<b>Sub elementos</b>
Descripción de la experiencia	<p>Objetivos de la experiencia: Conocer el resultado de la estrategia de implementación de la Oficina de Criminalística del Callao perteneciente a la DIVINCRI Callao.</p> <p>Alcance de la experiencia: La experiencia fue de apoyo técnico-científico a las unidades especializadas de investigación mediante peritajes de criminalísticas como resultado de la aplicación de ciencia y tecnología en el laboratorio criminalística.</p> <p>Público objetivo de la experiencia: El público objetivo es la población del Callao que son víctimas y victimarios de los diversos delitos.</p> <p>Periodo de implementación de la experiencia: La estrategia inició en el año 2018, su implementación fue en las especialidades forense de Identificación, balística, laboratorio, escena de crimen, grafotecnia e ingeniería forense.</p> <p>Rol de las entidades encargadas de su implementación: La Embajada de Estados Unidos de Norte América, responsable de su implementación. Región Policial Callao / DIVINCRI Callao, responsable del cumplimiento.</p>
Aspectos que aborda del desafío de innovación (indique componentes específicos).	<p>De manera integral o de manera parcial: La estrategia en mención se implementó de manera parcial en algunas especialidades forenses.</p>
Razones por las que se indica que es una innovación.	<p>Porque anteriormente no se formalizaron este tipo de convenios internacionales como parte de una estrategia para reducir la criminalidad en el Callao.</p>
Resultados alcanzados con la implementación de la experiencia	<p>En el público objetivo: Después de 5 años desde su implementación se logró el resultado esperado en la población objetivo. Como ejemplo han agilizado y aumentado la cantidad de resultados periciales forenses, que ha contribuido al esclarecimiento de diversos delitos registrados.</p> <p>En la entidad pública: La Región Policial Callao a través de la DIVINCRI Callao ha podido fundamentar con pruebas criminalísticas las investigaciones policiales a su cargo, que le ha permitido esclarecer los hechos ilícitos.</p>
Dificultades identificadas	<p>La falta de capacidad del Estado (PNP) para darle continuidad a la implementación de otras especialidades forense como acústica forense, alta tecnología entre otros que permitan ser el soporte científico forense.</p>

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 17 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 61).

Tabla 32

*Elementos de Análisis de la Experiencia: Perú-Callao*

Elementos	Sub elementos
Descripción de la experiencia	<p>Objetivos de la experiencia:            Conocer el resultado de la estrategia de bloquear los celulares en los centros penitenciarios orientada reducir la incidencia delictiva de extorsión y otros delitos desde el interior de los penales.</p> <p>Alcance de la experiencia:            La experiencia fue de alcance nacional porque comprendía la implementación de 33 penales a nivel nacional de manera progresiva.</p> <p>Público objetivo de la experiencia:            El público objetivo es la población a nivel nacional que por sus actividades económicas se convierten en potenciales víctimas de extorsionadores.</p> <p>Periodo de implementación de la experiencia:            La estrategia se inició en el año 2014 y pese al esfuerzo del Estado para su implementación, este aún no se ha concretado con efectividad.</p> <p>Rol de las entidades encargadas de su implementación:            El Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, entidad de Estado responsable del contrato realizado, así como de su implementación y cumplimiento.            La Empresa PRISONTEC S .A. C., la prestadora del servicio de seguridad tecnológica en las prisiones haciendo uso de bloqueadores de señales telefónicas en penales.</p>
Aspectos que aborda del desafío de innovación (indique componentes específicos).	<p>De manera integral o de manera parcial:            La estrategia en mención se implementó de manera parcial en algunos centros penitenciarios con un servicio poco eficaz.</p>
Razones por las que se indica que es una innovación.	<p>Porque anteriormente no se formalizaron este tipo de acuerdos a nivel de Estado como parte de una estrategia para reducir la criminalidad en delitos de extorsión.</p>
Resultados alcanzados con la implementación de la experiencia.	<p>En el público objetivo:            Pese a que transcurrieron 8 años desde su aplicación no se logró el resultado esperado en la población objetivo. Como ejemplo en el penal de Trujillo el año 2022, la Defensoría del Pueblo advirtió incumplimiento de cláusula en el contrato de instalación de celulares y detectó que el servicio de bloqueo de celulares en ese penal era defectuoso.</p> <p>En la entidad pública:            El Ministerio de Justicia y Derechos Humanos no logró implementar el servicio de bloqueo de telefonía en 33 penales a nivel nacional, cuyos resultados fueron negativos para este sector.</p>

Dificultades identificadas	<p>Limitaciones para implementar y hacer efectiva el sistema de bloqueo de telefonía y señal de internet en los centros penitenciarios por un inadecuado mecanismo de control y supervisión del servicio contratado y acciones coercitivas por la falta de cumplimiento.</p> <p>En los penales donde el servicio funcionó con cierta efectividad, también afectaba la comunicación de la población que vivía cerca a estos penales, causando no solo incomodidad, sino también, afectaba las actividades laborales y educativas, sobre todo en tiempo de restricciones por la pandemia del COVID19.</p>
----------------------------	---

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 17 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 61).

**Tabla 33**

*Elementos de análisis de la experiencia: Guatemala*

Elementos	Sub elementos
Descripción de la experiencia.	<p>Objetivos de la experiencia: Conocer cómo las autoridades en Guatemala a partir de la creación de una división especial para combatir la extorsión, diseñaron una aplicación para teléfonos inteligentes que las víctimas podrían utilizar para denunciar las llamadas de extorsión.</p> <p>Alcance de la experiencia: Todo el territorio de Guatemala</p> <p>Público objetivo de la experiencia: Población víctima de acciones extorsivas.</p> <p>Periodo de implementación de la experiencia: 2015-2016</p> <p>Rol de las entidades encargadas de su implementación: La Policía de la División de Investigación contra la Extorsión recibía las denuncias por extorsión para iniciar su labor. El Ministerio Público contaba con una base de datos de 10 000 números de teléfonos asociados a llamadas de extorsión ya registradas.</p>
Aspectos que aborda del desafío de innovación (indique componentes específicos).	<p>De manera integral o de manera parcial: Creación de una División de Investigación Policial contra la extorsión. Creación de una aplicación llamada «Denuncias MP Extorsiones» estaba conectada a una base de datos con cerca de 10 000 números de teléfono asociados a llamadas de extorsión.</p>
Razones por las que se indica que es una innovación.	<p>La creación de la División de Investigación Policial contra la extorsión que no existía y la creación del aplicativo para realizar las denuncias.</p>

Resultados alcanzados con la implementación de la experiencia.	<p>En el público objetivo: Los datos recogidos a través de la línea directa y la aplicación en Guatemala dieron lugar a tres redadas que permitieron 200 detenciones.</p> <p>En la entidad pública: El mecanismo era útil tanto para las investigaciones como para las actuaciones judiciales. Contribuyó a crear fe y confianza dentro de las comunidades locales hacía sus autoridades.</p>
Dificultades identificadas.	<p>La tecnología no abordó la necesidad de medidas preventivas y la aplicación no resultó efectiva para reducir la extorsión. El hecho de que los teléfonos móviles sean tan fáciles de adquirir y no estén regulados en muchas partes del mundo puede limitar la eficacia de este tipo de iniciativas.</p>

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 17 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 61).

### Tabla 34

#### *Elementos de análisis de la experiencia: Brasil*

Elementos	Sub elementos
Descripción de la experiencia.	<p>Objetivos de la experiencia: Impactar la capacidad de análisis e investigación criminal, para apoyar el modelo de actuación policial en puntos calientes.</p> <p>Alcance de la experiencia: Estado de Sao Paulo-Brasil</p> <p>Público objetivo de la experiencia: Población afectada por la violencia criminal en el Estado de Sao Paulo-Brasil</p> <p>Periodo de implementación de la experiencia: 2001 al 2018</p> <p>Rol de las entidades encargadas de su implementación: La policía del Estado de Sao Paulo mejora continuamente en el servicio policial, el gobierno estatal proporciona los recursos tecnológicos, capacitación y supervisa el proceso de implementación del servicio y las municipalidades regionales, trabaja de manera integral y permanente con la policía de sus regiones, liderando y desarrollando estrategias multisectoriales.</p>
Aspectos que aborda del desafío de innovación (indique componentes específicos).	<p>De manera integral o de manera parcial: Recoger información de manera sistemática e integral a través de la tecnología. Integrar a los gobiernos municipales de la región para un trabajo multisectorial. Las herramientas implementadas para el recojo y análisis de información permitieron elaborar el primer diagnóstico sobre homicidios en São Paulo.</p>
Razones por las que se indica que es una innovación.	<p>Es innovador porque por primera vez se implementa la siguiente tecnología para reducir los niveles de criminalidad: Infocrim, Fotocrim, Omega, Compon Online.</p>

Resultados alcanzados con la implementación de la experiencia.	<p>En el público objetivo: La Zona Metropolitana de São Paulo redujo la tasa del delito de homicidios de 49,2 en 2001 a 5,5 en 2018. Evidenciándose el mismo comportamiento en las demás regiones del Estado.</p> <p>En la entidad pública: Mejora en las capacidades de la policía del Estado de São Paulo-Brasil</p>
Dificultades identificadas	El proceso de socializar e integrar la implementación de la tecnología de la información y las comunicaciones en los actores estatales.

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 17 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 61).

### Tabla 35

#### Generación de ideas

Técnica	Descripción de la idea
Lluvia de ideas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear el laboratorio digital forense, implementado con equipos, servidores para patrullaje virtual y análisis forense de las evidencias digitales (celulares, chips, discos duros, USB) para emitir informes forenses a los operadores de justicia (PNP, MP y PJ).</li> <li>- Convenio con la embajada de EE. UU. para adquirir equipos tecnológicos, software y hardware sostenible para la implementación de laboratorio digital forense y pasantías internacionales en tecnología de punta.</li> <li>- Convenio interinstitucional con el GR-Callao y gobiernos locales para la adquisición de medios, equipos y herramientas tecnológicas, para implementar el laboratorio digital forense.</li> <li>- Convenio con la Cámara de Comercio del Callao para la participación activa de los empresarios, con la finalidad de conseguir equipos de cómputo de última generación para la implementación de las DEPINCRIS Callao, Bellavista y Ventanilla.</li> <li>- Reformular el organigrama de la DIVINCRI Callao, donde se debe incluir el departamento de inteligencia para producir inteligencia contra la extorsión, el cual debe ser implementado con equipos apropiados para la función como cámaras de última generación, grabadora de voz, GPS portátiles, drones, etc.</li> <li>- Reformular el organigrama de las DEPINCRIS Callao, Bellavista y Ventanilla, para la creación de la sección de investigación de delitos de extorsión.</li> <li>- Creación del Departamento de Geolocalización en la DIVINCRI Callao, e implementación con el apoyo de la embajada USA, Gobierno Regional y Gobierno Locales; para la ubicación inmediata de los extorsionadores para mejorar la capacidad.</li> <li>- Creación del Departamento de Análisis Digital forense en la DIVINCRI Callao, para extracción de evidencia digital de los equipos móviles, informáticos y redes sociales, y desarrollado para hacer más propicio el análisis de enlaces y la minería de datos a partir de dominios IPs, emails,</li> </ul>

teléfonos, ubicaciones geográficas y otro software que permita búsqueda de personas, direcciones de correo electrónico, la antigüedad de las direcciones de correo electrónico, perfiles sociales y números de teléfono.

- Implementar el Departamento de Análisis Digital forense del Callao con software denominado de soluciones forense el cual va permitir acceso a la gama más amplia de dispositivos móviles y a la obtención legal de la evidencia digital crítica desde teléfonos inteligentes, lo que va permitir identificar al extorsionador y realizar una adecuada investigación policial.
- Capacitación, especialización y pasantías para peritos de análisis digital forense del Callao, en el uso de herramientas tecnológicas, análisis digital y otros; a nivel nacional e internacional.
- Acondicionamiento del Laboratorio de Análisis Digital del Callao con paredes acústicas y los equipos básicos necesarios (grabadoras, micrófonos, y otros) para poder realizar las pericias de cotejo correspondientes.
- Implementar el laboratorio de análisis digital con ingenieros de sistemas y de comunicación, así como técnicos con especialidad en fonología y lingüística para el estudio y comparación y cotejo de las muestras de voz incriminadas.
- Gestionar la acreditación a los peritos forenses del Departamento de Análisis Digital de Callao, para el apoyo técnico científico a la DEPINCRI Callao, que va mejorar la capacidad de la investigación.

---

*Nota.* Corresponde a la tabla N.º 18 de la Guía Metodológica (PUCP, 2022, p. 64).

## Anexo 6:

## MATRIZ DE DISEÑO DEL INSTRUMENTO PARA EL RECOJO DE INFORMACIÓN

Objetivos	Variables / categorías	Preguntas / ITEMS
Analizar los procedimientos de intervención policial en delitos por extorsión.	Procedimientos de intervención	Mencione los procedimientos de intervención policial en delitos de extorsión mediante medios tecnológicos (redes sociales, WhatsApp, otros). Considerando la secuencia desde que se toma conocimiento de la extorsión hasta que culmina la intervención.
		De la pregunta 1, de acuerdo al orden que estableció en el procedimiento de intervención, señale usted ¿En qué secuencia(s) o etapa(s) del procedimiento de intervención policial identifica el mayor problema para resolver con inmediatez el acto de extorsión mediante medios tecnológicos? Explique por qué
		De la pregunta 1, de acuerdo al orden que estableció en el procedimiento de intervención, señale usted ¿qué secuencia(s) o etapa(s) del procedimiento de intervención policial se puede aprovechar mejor para resolver con inmediatez el acto de extorsión mediante medios tecnológicos? Explique por qué
		En su experiencia, ¿qué procedimiento o acción realizada en casos de extorsión mediante medios tecnológicos (redes sociales, WhatsApp, otros), le ha permitido resolver con inmediatez este tipo de delitos?
Describir cómo se utilizan los medios tecnológicos en los delitos de extorsión.	Medios tecnológicos	¿Conoce usted la explicación técnica de cómo funcionan los medios tecnológicos para la interacción en las redes sociales, WhatsApp u otro similar?
		De ser afirmativa la respuesta anterior, ¿explique usted cómo utilizan los extorsionadores estos medios tecnológicos para cometer sus ilícitos con la confianza de que no serán identificados?
Describir el desarrollo de las modalidades con medios tecnológicos, más utilizadas, por los grupos criminales vinculados al delito extorsión.	Modalidades	Enumerare por orden de incidencia ¿cuáles son las modalidades más utilizadas en los delitos de extorsión haciendo uso de medios tecnológicos?
		De la modalidad de mayor incidencia que identificó, describa en orden secuencial como actúan los extorsionadores desde el momento que contactan a su víctima hasta que obtienen el dinero exigido por la extorsión.
		Del orden secuencial que identificó ¿en qué parte de estas acciones realizadas por los extorsionadores son más vulnerables? Explique por qué
		En su experiencia, ¿cuáles son las características o perfil de las potenciales víctimas que buscan los extorsionadores para seleccionarlas y proceder a extorsionarlas?

**Anexo 7:****GUÍA DE ENTREVISTA PARA LA ARQUITECTURA DEL PROBLEMA**

**Tema del Proyecto de Innovación:** Delito de extorsión en el Callao utilizando medios tecnológicos, año 2022.

**Objeto de la entrevista:** La presente entrevista tiene por objeto conocer desde el conocimiento y la experiencia del personal policial comprometido en la intervención policial por delito de extorsión utilizando medios tecnológicos en la Provincia Constitucional del Callao, respecto a los procedimientos policiales, uso de la tecnología y desarrollo del *modus operandi* para extorsionar.

**I. Datos generales**

Entrevistado: \_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Experiencia investigando delitos de extorsión: \_\_\_\_\_ años

**II. Preguntas**

1. Mencione los procedimientos de intervención policial en delitos de extorsión a través de medios tecnológicos (llamadas de celular, redes sociales, WhatsApp, y otros). Considerando la secuencia desde que se toma conocimiento de la extorsión hasta que culmina la intervención.
2. De la pregunta 1, de acuerdo al orden que estableció en el procedimiento de intervención, señale usted ¿en qué secuencia(s) o etapa(s) del procedimiento de intervención policial identifica el mayor problema para resolver con inmediatez el acto de extorsión mediante medios tecnológicos? Explique por qué.

Secuencia(s) o etapa(s): \_\_\_\_\_

¿Por qué?:

3. De la pregunta 1, de acuerdo al orden que estableció en el procedimiento de intervención, señale usted ¿qué secuencia(s) o etapa(s) del procedimiento de intervención policial se puede aprovechar mejor para resolver con inmediatez el acto de extorsión mediante medios tecnológicos? Explique por qué

Secuencia(s) o etapa(s): \_\_\_\_\_

¿Por qué?:



4. En su experiencia, ¿qué procedimiento o acción realizada en casos de extorsión a través de medios tecnológicos (llamadas de celular, redes sociales, WhatsApp, y otros) le ha permitido resolver con inmediatez este tipo de delitos?
5. ¿Conoce usted la explicación técnica de cómo funcionan los medios tecnológicos para la interacción en las llamadas de celular, redes sociales, WhatsApp u otro similar?

SI	NO
----	----

6. De ser afirmativa la respuesta anterior, explique usted cómo utilizan los extorsionadores estos medios tecnológicos para cometer sus ilícitos con la confianza de que no serán identificados.
7. Enumere por orden de incidencia cuáles son las modalidades más utilizadas en los delitos de extorsión haciendo uso de medios tecnológicos.
8. De la modalidad de mayor incidencia que identifique, describa en orden secuencial como actúan los extorsionadores desde el momento que contactan a su víctima hasta que obtienen el dinero exigido por la extorsión.
9. Del orden secuencial que identificó, ¿en qué parte de estas acciones realizadas por los extorsionadores son más vulnerables? Explique por qué.
10. En su experiencia, ¿cuál es el *Modus Operandi* utilizados en los delitos de extorsión en los que hacen uso de medios tecnológicos?

**Anexo 8:****Consentimiento informado para entrevista**

La presente entrevista es conducida por los Coroneles de la PNP  
 .....  
 participantes de la Maestría en Gobernabilidad y Políticas Públicas en la Pontificia Universidad Católica del Perú. El objeto es recoger información para el Proyecto de Innovación cuyo tema es el delito de extorsión usando medios tecnológicos en el Callao, año 2022.

Si usted accede se le pedirá participar de una entrevista virtual. Su participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial y no se podrá utilizar para ningún otro propósito que no esté contemplado en esta investigación. Si tuviera alguna duda es libre de formular las preguntas que considere, y lo puede hacer al teléfono \_\_\_\_\_.

Yo, \_\_\_\_\_ doy mi consentimiento para participar de manera voluntaria en la presente entrevista virtual. Entiendo que puedo finalizar mi participación en cualquier momento, sin que esto represente algún perjuicio para mí. Para esto, puedo comunicarme con el Cnel. PNP ..... Al teléfono ..... y el Cnel. PNP ..... Al teléfono .....

Entrevistado

Investigadores

Fecha

Anexo 9:

### GUÍA DE ENTREVISTA PARA IDENTIFICAR LAS CAUSAS

**Tema del Proyecto de Innovación:** Delito de extorsión en el Callao utilizando medios tecnológicos, año 2022.

**Objeto de la entrevista:** La presente entrevista tiene por objeto conocer las causas del incremento de la incidencia del delito de extorsión en los que se utilizan medios tecnológicos en la Provincia Constitucional del Callao.

#### III. Datos generales

Entrevistado: \_\_\_\_\_

Estudios sobre TIC's: \_\_\_\_\_

Experiencia: \_\_\_\_\_ años

#### IV. Preguntas

1. ¿Por qué se está incrementando los delitos de extorsión en el Callao haciendo uso de herramientas tecnológicas?
2. ¿Por qué las redes sociales son difíciles de rastrear para ubicar e identificar a un extorsionador?
3. ¿Por qué las llamadas telefónicas y mensajes por WhatsApp son difíciles de rastrear para ubicar e identificar a un extorsionador?
4. ¿Por qué el proceso de geolocalización no permite una intervención policial rápida y eficaz en el delito de extorsión?
5. ¿Qué dificultades encuentra en el proceso de identificación de la cuenta bancaria brindada por los extorsionadores a la víctima?
6. ¿Qué otro factor considera usted que limitan la intervención policial inmediata y eficaz en los delitos por extorsión?

### Anexo 9: MATRIZ DE CAUSAS DEL PROBLEMA PÚBLICO

PREGUNTA CAUSAL	HIPÓTESIS	FUENTES DE DATOS	HERRAMIENTAS	METODO DE ANÁLISIS
¿Por qué se está incrementando los delitos de extorsión en el Callao haciendo uso de herramientas tecnológicas?	El uso de las redes sociales y medios telefónicos para compartir información personal origina el incremento significativo de los delitos de extorsión en el Callao.	- Artículos de investigación. - Expertos y técnicos en medios tecnológicos de la información y comunicaciones	-Guía de revisión documental -Guía de entrevista semi estructurada -Software Atlas ti.	<b>Cualitativo</b>  Diseño fenomenológico  Técnica de categorización, codificación y construcción del mapeo causal  Análisis e interpretación de los resultados
¿Por qué las redes sociales son difíciles de rastrear para ubicar e identificar a un extorsionador?	El uso de cuentas falsas en las redes sociales y la falta de tecnología apropiada dificultan de manera significativa ubicar e identificar a un extorsionador.	- Artículos de investigación. - Expertos y técnicos en medios tecnológicos de la información y comunicaciones.	Guía de revisión documental -Guía de entrevista semi estructurada -Software Atlas ti	
¿Por qué las llamadas telefónicas y mensajes por WhatsApp son difíciles de rastrear para ubicar e identificar a un extorsionador?	El uso de diferentes chips en los teléfonos celulares usados para llamadas telefónicas y mensajes por WhatsApp extorsivos dificulta el proceso de rastreo para ubicar e identificar a un extorsionador.	- Artículos de investigación. - Expertos y técnicos en medios tecnológicos de la información y comunicaciones	Guía de revisión documental -Guía de entrevista semi estructurada -Software Atlas ti	
¿Por qué el proceso de geolocalización no permite una intervención policial rápida y eficaz en el delito de extorsión?	La demora para obtener la autorización judicial y la falta de precisión en el proceso de geolocalización no permite una intervención policial rápida y eficaz en el delito de extorsión.	- Artículos de investigación. - Expertos y técnicos en medios tecnológicos de la información y comunicaciones	Guía de revisión documental -Guía de entrevista semi estructurada -Software Atlas ti	
¿Qué dificultades encuentra en el proceso de identificación de la cuenta bancaria brindada por los extorsionadores a la víctima?	La falta de protocolos de coordinación con los bancos y la falta de disposición para colaborar con la autoridad policial dificultan significativamente el proceso de identificación de la cuenta bancaria brindada por los extorsionadores a la víctima.	- Artículos de investigación. - Expertos y técnicos en medios tecnológicos de la información y comunicaciones	Guía de revisión documental -Guía de entrevista semi estructurada -Software Atlas ti	

<p>¿Qué otro factor considera usted que limitan la intervención policial inmediata y eficaz en los delitos por extorsión?</p>	<p>La desconfianza de las víctimas hacia las autoridades y el temor de ser victimados por los extorsionadores no permite recoger información importante ni asesorar a la víctima en el proceso de negociación para lograr una intervención policial inmediata y eficaz en los delitos por extorsión.</p>	<p>- Artículos de investigación. - Expertos y técnicos en medios tecnológicos de la información y comunicaciones</p>	<p>-Guía de revisión documental -Guía de entrevista semi estructurada -Software Atlas ti</p>	
---	--	--	--	--

