

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Escuela de Posgrado



Inoportuna gestión logística por parte de la UE-026
DIREICAJ para garantizar el funcionamiento sostenido del
SAID en la DIRCRI PNP entre los años 2020-2021

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

Carlos Alberto López Aedo

Jerry Arturo Delgado Quiñones

Asesor:

Jorge Luis Yrivarren Lazo

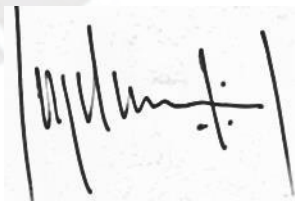
Lima, 2023

Informe de Similitud

Yo, Jorge Luis Yrivarren Lazo docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis del trabajo de Investigación titulado **“Inoportuna gestión logística por parte de la UE-026 DIREICAJ para garantizar el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP entre los años 2020-2021”** de los autores Carlos Alberto López Aedo, Jerry. Arturo Delgado Quiñones de constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 16%. así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 14. de agosto 2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis / el 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, 16 de agosto de 2023

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: Doctor Jorge Luis Yrivarren Lazo	
DNI: 07936507	Firma: 
ORCID: 0000-0003-1556-2543	

Resumen

Uno de los problemas que más afecta a la sociedad es la inseguridad ciudadana esta se manifiesta través de los elevados índices de percepción de inseguridad, para revertir esa mala imagen la Policía Nacional del Perú desarrolla funciones en el campo de la prevención e investigación del delito buscando la identificación del autor para que las autoridades jurisdiccionales ejerzan potestad punitiva del estado. En ese contexto para lograr la identificación del autor de un delito la Disciplina Criminalística juega un rol importante ya que mediante la emisión de las pericias dactiloscópicas a través del Automated Fingerprint Identification System (AFIS); como las de Laboratorio y Escena del crimen van a crear certeza en el juzgador. En razón a ello el presente trabajo tiene como objetivo general

Determinar las causas que ocasionaron la inoportuna gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID AFIS en la DIRCRI PNP, periodo 2020 -2021.

Para el desarrollo del presente Trabajo de Innovación se ha utilizado el Método de Análisis de Información Cualitativa (Revisión Documental, Entrevistas). Que nos ha permitido arribar a las siguientes conclusiones:

La deficiente gestión logística por parte de la UE N° 026 DIREICAJ ocasiono la falta de mantenimiento oportuno de sistema SAID AFIS, al no haberse atendido oportunamente los requerimientos de División de Identificación DIRCRI.

La deficiente gestión logística de la UE 026 se evidencia por la acumulación de requerimientos de otras direcciones policiales perjudicando el funcionamiento de la DIRCRI PNP.

PALABRAS CLAVES: Gestión Logística, Inoportunidad, Unidad Ejecutora, Automated Fingerprint Identification System (AFIS)

Abstract

One of the problems that most affects society is citizen insecurity, which is manifested through the high levels of perception of insecurity. To reverse this bad image, the National Police of Peru develops functions in the field of crime prevention and investigation, seeking the identification of the author so that the jurisdictional authorities exercise punitive power of the state. In this context, to achieve the identification of the perpetrator of a crime, the Criminal Discipline plays an important role, since by issuing dactyloscopic expertise through the Automated Fingerprint Identification System (AFIS); such as Laboratory and Crime Scene will create certainty in the judge. Due to this, the present work has the general objective of determining the causes that caused the untimely logistics management for the sustained operation of the SAID AFIS in the DIRCRI PNP, period 2020 -2021.

For the development of this Innovation Work, the Qualitative Information Analysis Method (Documentary Review, Interviews) has been used. Which has allowed us to reach the following conclusions:

The deficient logistics management by the EU No. 026 DIREICAJ caused the lack of timely maintenance of the SAID AFIS system, as the requirements of the DIRCRI Identification Division had not been met in a timely manner.

The deficient logistics management of the UE 026 is evidenced by the accumulation of requirements from other police departments, impairing the operation of the DIRCRI PNP.

KEY WORDS: Logistics Management, Inopportuneness, Executing Unit, Automated Fingerprint Identification System (AFIS)

ÍNDICE

Carátula	i
Informe de similitud	II
Resumen	III
Abstract	IV
Índice	V
Índice de tablas	VIII
Índice de figuras	IX
Glosario de términos	x
Introducción	XI
CAPITULO I: DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	1
1.1. Redacción formal del problema	1
1.2. Marco conceptual del problema	8
1.2.1. Inoportunidad	8
1.2.2. Gestión Logística	8
1.2.3. Unidad Ejecutora (UE)	9
1.2.4. Automated Fingerprint Identification System (AFIS)	10
1.2.5. Identificación	10
1.2.6. Mantenimiento	10
1.3. Arquitectura del problema	13
1.3.1. Magnitud del problema para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP.	13
1.3.2. Procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP	14
1.3.3. Actores en el procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP	15
1.3.4. Cultura Organizacional en el proceso de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP	15
1.4. Marco normativo e institucional	16
1.4.1. Marco normativo	16
1.4.2. Marco institucional	17
1.4.3. Políticas públicas generales	18

1.4.4	Políticas públicas específicas	18
-------	--------------------------------	----

CAPÍTULO II: CAUSAS DEL PROBLEMA **19**

2.1	Marco teórico sobre las causas del problema	19
2.1.1	Sobre carga de requerimientos por atender	20
2.1.2	Déficit de personal calificado para atender los requerimientos.	20
2.1.3	Elevado costo de mantenimiento de equipos sofisticados	21
2.1.4	Ausencia de planes para el mantenimiento de equipos tecnológicos.	21
2.1.5	Falta de decisión y voluntad política	22
2.2	Análisis causal del problema	23
2.2.1	Sobre Carga de Requerimientos por atender	23
2.2.2	Déficit de personal calificado para atender los requerimientos	25
2.2.3	Elevado costo de mantenimiento	25
2.2.4	Ausencia de planes para el mantenimiento de equipos tecnológicos	27
2.2.5	Falta de decisión y voluntad política	28

CAPÍTULO III: DISEÑO DEL PROTOTIPO

3.1	Desafío de innovación	31
3.1.1	Priorización de causas	31
3.1.2	Definición del desafío de innovación	32
3.2	Experiencias previas para hacer frente al desafío de innovación	33
3.2.1	Experiencia RENIEC-PERU con el AFIS	33
3.2.2	Experiencia de la UE-010 Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses del Ministerio Público-Perú	33
3.2.3	Implementación de la oficina de adquisiciones y compras públicas en el departamento de criminalística de Carabineros de Chile	34
3.2.4	Experiencia en el sector salud (essalud) para asegurar el oportuno abastecimiento de servicios no asistenciales, para mejorar la atención de servicios médicos	35
3.3	Proceso de conceptualización y prototipado	36
3.3.1	Proceso de conceptualización	36
3.3.2	Proceso de prototipado	39

	vii
3.4 Concepto y prototipo final de la innovación	40
3.4.1 Concepto final de innovación	40
3.4.2 Prototipo de alta resolución	43
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LA DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DEL PROTOTIPO	57
4.1 Análisis de deseabilidad	57
4.2 Análisis de Factibilidad	59
4.3 Análisis de viabilidad	61
Conclusiones	62
Referencias bibliográficas	65
Anexos	68



Índice de tablas

Tabla 1: Capacidad de la base de datos AFIS y el porcentaje de utilización a junio del 2020	3
Tabla 2: Resumen del número de registros insertados en la base de datos AFIS a junio del 2020	3
Tabla 3: Elementos del problema a nivel de tema producto	7
Tabla 4: Marco normativo frente al problema identificado	16
Tabla 5: Marco Institucional frente al problema identificado	17
Tabla 6: Políticas públicas generales frente al problema identificado	18
Tabla 7: Políticas públicas específicas frente al problema identificado	19
Tabla 8: Relación de Notas Modificatorias Presupuestales tipo 3, aprobadas en los años 2021-2022 de la UE 026 DIREICAJ PNP	24
Tabla 9: Cuadro de jerarquización de causas	32
Tabla 10: Sistematización de ideas	37
Tabla 11: Agrupación de ideas	38
Tabla 12: Valoración de ideas seleccionadas	39
Tabla 13: Proceso de conceptualización de la nueva idea	40
Tabla 14: Proceso de conceptualización de la nueva idea	41
Tabla 15: Conformación del prototipo e hipótesis	43
Tabla 16: Elementos incorporados al prototipo de innovación	47
Tabla 17: Tabla para medir la deseabilidad de implementación del prototipo	59

Índice de figuras

Figura 1: Cadena de valor	5
Figura 2: Línea de tiempo sobre magnitud del problema	14
Figura 3: Árbol de problemas	30
Figura 4: Presupuesto anual toda fuente de financiamiento DIRCRI-2023	50
Figura 5: Nuevo organigrama de la UE DIRCRI	54
Figura 6: Flujograma de la nueva Unidad Ejecutora DIRCRI	55



Glosario de términos

INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
PNP	Policía Nacional del Perú
UE-026	UE N° 026
DIREICAJ	Dirección de Investigación Criminal y Apoyo a la Justicia
DIRCRI	Dirección de Criminalística
DIVIDCRI	División de Identificación Criminalística
DEPIDBIO	Departamento de Identificación Biométrica
AFIS	Automatic Fingerprint Identification System
SAID	Sistema Automatizado de Identificación Dactilar
PUCP	: Pontificia Universidad Católica del Perú
Dec. Leg.	: Decreto Legislativo
UE	: Unidad Ejecutora



Introducción

La inseguridad ciudadana la sensación de impunidad se han convertido en uno de los problemas más álgidos en nuestra sociedad, diferentes actores sociales y autoridades se avocan a conocer el problema, una de ellas es el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2021) que en el año 2021 ha estimado que la sensación de inseguridad ciudadana alcanza un promedio que fluctúa entre el 82 y 85 % a nivel nacional; sin embargo, en la capital dicha cifra se ubica en un 90 % (pp.100-101). Debemos señalar que los medios de comunicación juegan un papel preponderante ya que ellos diariamente transmiten por vía escrita, sonora y audiovisual la comisión de hechos delictivos y en mucho de los casos no se llega a identificar a los autores.

La investigación científica del delito tiene como aliado principal a la ciencia a través de la criminalística; ciencia que, utiliza la Policía Nacional para identificar y reunir los elementos de prueba o convicción que permitan relacionar o conformar la autoría de un delito; sin mayor duda que la prueba pericial; sin embargo, encontramos una primera evidencia que, impide el cumplimiento de la misión Criminalística; y es que, actualmente el Sistema Automático de Identificación Dactilar (SAID) no se encuentra operativo, como consecuencia de no haberse tomado en cuenta oportunamente el mantenimiento permanente del sistema.

Ello ha generado que la División de Identificación Policial, no pueda cumplir con todos los requerimientos periciales que los usuarios solicitan, generándose una sobrecarga en el proceso; pero, además en el transcurso del estudio del presente proyecto de innovación y al determinar las causas del problema se identificó que, no es solo esta división de identificación la que asume el problema; sino también son todas las divisiones forenses que cuentan con equipos tecnológicos que tienen similar problema, debido a que, la UE 026 no previó el mantenimiento preventivo de los equipos.

En merito a ello, se propone como desafío de innovación la creación de una UE DIRCRI exclusivo para atender las necesidades de todas las Divisiones y Oficinas de la DIRCRI a nivel nacional y eliminar el problema general de adquisiciones y contrataciones de bienes y servicios; de esta manera, eliminar el riesgo que una oficina de criminalística deje de operar.

El proyecto de innovación de conformidad con el manual Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) ha sido dividido en 4 capítulos, en el primero se identifica y redacta el problema público, describiendo brevemente un marco conceptual del problema; seguidamente se desarrolla la arquitectura del problema considerando su magnitud, los procesos, actores y las características de este; en el capítulo II se evalúan las causas del problema identificando las evidencias; en el capítulo III se elabora el prototipo final y se mejora el proyecto de innovación mediante el prototipado y testeo.

En el capítulo IV se valora el concepto final de la innovación a través del análisis de deseabilidad, factibilidad y viabilidad; asumiendo el protocolo descrito en el Manual de desarrollo del proyecto de innovación elaborado por la Pontificia Universidad Católica del Perú.



CAPITULO I: Definición y descripción del problema

1.1. Redacción formal del problema

La Policía Nacional del Perú (PNP) como organismo público estatal, asume como una de sus finalidades fundamentales establecidas en el artículo 166° de nuestra carta magna; La prevención, investigación y combate de la criminalidad (Congreso Constituyente Democrático, 1993); siendo la delincuencia un problema público que aqueja a toda la sociedad, resulta necesario que el estado adopte políticas públicas para combatir este flagelo.

Las funciones de la PNP se encuentran claramente señaladas en el Dec. Leg. N° 1267 Ley de la PNP, en concordancia con lo ya señalado y descrito en el Artículo 166° de la Constitución; que no hacen más que consolidar el accionar policial en su tarea de garantizar la seguridad ciudadana, el orden público y el orden interno en el ámbito nacional.

El estado en su afán de implementar políticas públicas para garantizar la paz social y el pleno goce de los derechos fundamentales de los seres humanos, se preocupa por controlar y reducir el incremento de la delincuencia, más aún con la entrada en vigencia del Dec. Leg. N° 597 (Código Procesal Penal) el mismo que se caracteriza por ser eminentemente garantista, correspondiendo a la autoridad la carga de la prueba (Presidencia de la República, 2003), es por ello que se implementa como política pública el fortalecimiento de la función criminalística policial mediante Dec. Leg. N° 1219, con el fin de dar el soporte técnico científico a la actividad investigadora del delito (Presidencia de la República, 2015).

Una de las normas del Dec. Leg. N° 1219 es la modernización de los laboratorios de criminalística con implementación de equipos tecnológicos que coadyuven a la actividad pericial de la Dirección de Criminalística; así también en el afán de lograr la modernización del aparato criminalístico se inició en el año 2012, la implementación del sistema automatizado de identificación dactilar (en adelante SAID PNP), mediante el proyecto denominado “mejoramiento de la capacidad resolutoria de la División de Identificación de la DIRCRI PNP”, sistema que contaba con sede central en la DIRCRI sito en Av. Aramburú 550 – Surquillo, y 13 sedes remotas a nivel nacional.

Como evidencia física, se ubicó el Informe N° 72-2020-DIRCRI PNP/DIVIDCRI-DEPIDBIO-SST del 29 de junio del 2020 con el cual se requiere actualización de información respecto a la necesidad del servicio de soporte técnico y mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema Automático de Identificación Dactilar (AFIS), elaborado por el Capitán PNP Elvis Calderón Quispe de la Sección de soporte técnico de la DIRCRI; señalando en el punto (I) Antecedentes que, este sistema fue adquirido en el año 2012 mediante la compra de gobierno a gobierno entre el Ministerio del Interior y la empresa Canadian Commercial Corporation , a través del contrato de compra-venta de hardware y licencia de software para un sistema automático de identificación de huella dactilar, para la DIRCRI, por un monto de \$9'622,980.00, ingresando a producción en el mes de agosto del 2013 y se implementó en la sede central de la DIRCRI y de 14 sedes remotas: Carceleta judicial de Lima, DIRANDRO, DIRINCRI, DIRCOTE, DIPROVE, OFICRIS del Callao, Trujillo, Chiclayo, Iquitos, Tarapoto, Huancayo, Cusco, Arequipa y Tacna.

Los primeros años de funcionamiento del AFIS PNP, contaba con garantía que cubría las licencias de uso; y, el sostenimiento preventivo y correctivo del equipo en su conjunto; sin embargo para el año 2016, se venció la garantía, surgiendo la necesidad de contratar los servicios de soporte técnico y mantenimiento preventivo y correctivo, pero al ser equipos tecnológicos complicados con un tiempo de vida útil de 4 años; en este escenario, el 16 de noviembre del 2016, se celebró el Contrato N° 84-2016-DIRECFIN-PNP, para el servicio de mantenimiento, administración, y soporte técnico para el AFIS, entre la Dirección Ejecutiva de Administración de la PNP y la empresa IDENTIBIO SAC, por un monto de S/.11'168,314.40 soles, por el espacio de tiempo de 2 años.

El 19 de julio del 2019, se volvió a realizar un nuevo Contrato N° 163-2019-DIRNIC-PNP/DIRINCRI—U.E. N° 026 DIREICAJ -PNP- ADMINISTRACIÓN, ENTRE LA Unidad Ejecutora N° 026 de la PNP y la empresa IDENTIBIO SAC, por S/. 6,264,000.00 por espacio de un año, para el servicio de soporte técnico y mantenimiento del AFIS; es relevante precisar que, la información almacenada de la base de datos desde su producción en el 2013, ha sido la siguiente:

Tabla 1

Capacidad de la base de datos AFIS y el porcentaje de utilización a junio del 2020.

Tipo de dato	Capacidad dimensionada	Cantidad actual de registros	% utilizado
Cantidad de personas	2'000,000	1'078,873	53.76
Cantidad de palmares	400,000	246,219	61.55
Cantidad de latentes	200,000	106,977	53.49
Cantidad de fotografías	4'000,000	3'340.454	83.51

Fuente: Sistema AFIS (2020)

La información que se observa en la Tabla 1 evidencia la necesidad del AFIS para el proceso de identificación de las personas, registro de palmares, latentes y fotografías (todas ellas sobrepasan el 50% de la capacidad del sistema); en la investigación policial y apoyo a la administración de justicia.

Asimismo, la producción medida desde el número de registros insertados en la base de datos AFIS a junio del 2020 es la siguiente:

Tabla 2

Resumen del número de registros insertados en la base de datos AFIS a junio del 2020

Actividad	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Registro de personas a través del enrolamiento en vivo	1,563	39,800	73,368	63,977	87,590	124,424	170,651	50,021	611,394
Inserción de tarjetas decadaclares	6,053	11,121	8,684	10,873	12,675	12,791	13,020	49,631	124,848
Inserción de huellas latentes	835	11,319	13,328	16,719	22,293	15,176	18,682	5,660	104,012

Fuente: Sistema AFIS (2020)

De conformidad a la Tabla 2 se evidencia que desde el inicio del AFIS se han registrado un total de 611,394 personas a través del enrolamiento en vivo, 124,848 tarjetas decadaclares insertadas y 104,012 inserción de tarjetas de huellas latentes.

El Informe N° 72-2020-DIRCRI PNP/DIVIDCRI-DEPIDBIO-SST del 29 de junio del 2020 citado, fue instruido con la finalidad de requerir el soporte técnico y mantenimiento del AFIS a partir del 13 de julio del 2021, fecha en que fenece el anterior contrato N° 163-2019.

Las indagaciones efectuadas nos revelan que el área usuaria (Departamento de Identificación Biométrica de la DIVIDCRI-DIRCRI-PNP) realizó los requerimientos necesarios para la contratación del servicio de soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo para el sistema automatizado de identificación dactilar (SAID) hasta el mes de junio del 2020; sin embargo, dichos requerimientos no fueron atendidos por la UE N° 026 de la Dirección de Investigación Criminal y Apoyo a la Justicia de la PNP (DIREICAJ), unidad de quien la DIRCRI PNP depende económicamente; poniendo en evidencia también una deficiente gestión logística

Las consecuencias de esta desatención, se derivaron en la paralización del funcionamiento del SAID PNP, desde setiembre del 2021, con ello según lo sostenido por Cruzado (2021) se dejó de producir en materia de identificación criminalística a los operadores de justicia como la misma PNP (unidades operativas de prevención e investigación del delito) así como al Ministerio Público y al Poder Judicial, ya que se dejó de producir en un 100% la identificación papilar de los ciudadanos extranjeros; un 70% la resolución de casos por doble o múltiple identidad y la reducción en 80% aproximadamente en la resolución de casos con identificación de huellas acopiadas en el lugar de los hechos, afectando severamente en la identificación de persona involucradas en la comisión de delitos, principal causa del incremento de inseguridad ciudadana.

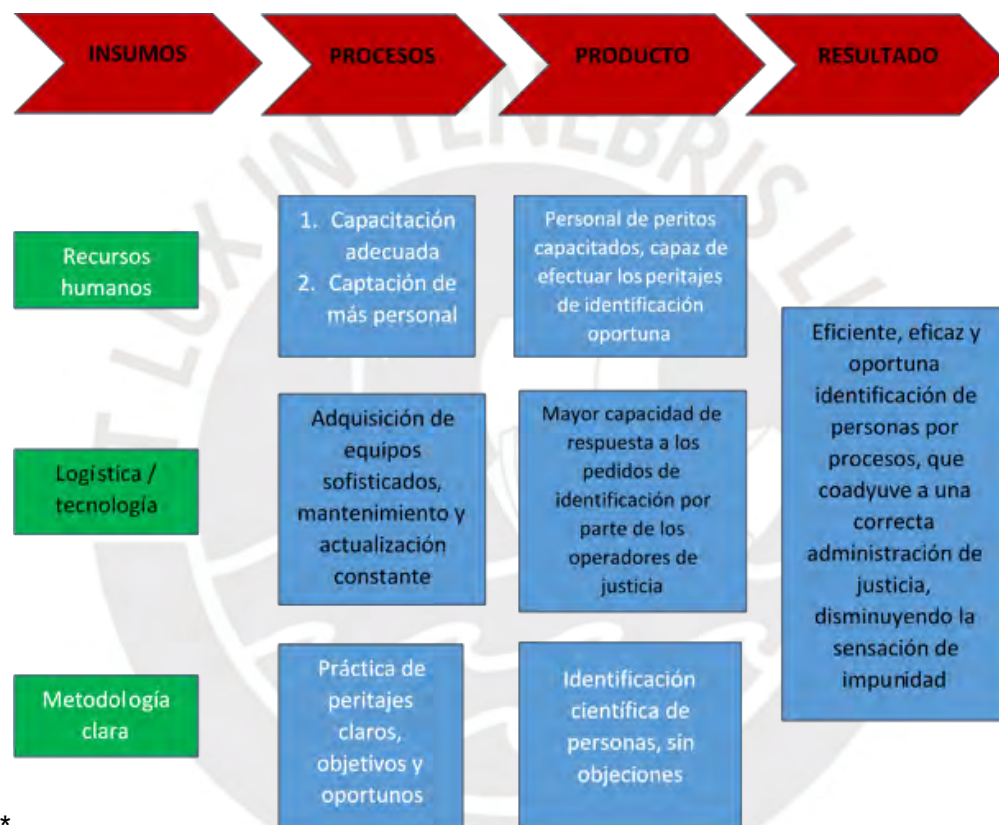
En ese sentido, se identificó como tema de interés público la “Inoportuna gestión logística de la UE 026 para sostener el funcionamiento sostenido del SAID”, ya que por doctrina sabemos que en la investigación del delito se debe establecer dos vertientes, la primera descifrar el escenario en que ocurrieron los hechos y la segunda corresponde a la identificación del autor, y es que sobre este último recae la sanción punitiva, caso contrario no se podrá administrar justicia, incrementando la sensación de impunidad.

Para la elaboración del esquema de cadena de valor (ver figura 1) se toma en cuenta como insumo a la implementación tecnológica; el proceso viene a ser el funcionamiento sostenido del SAID; y el producto está referido a la producción

pericial oportuna y exitosa que coadyuve de manera objetiva a la investigación del delito, flagelo que tanto daño le hace a la sociedad, la misma que se encuentra dentro de lo estipulado en la séptima política de estado del acuerdo nacional, bajo la denominación de “erradicación de la violencia y fortalecimiento del civismo y de la seguridad ciudadana (Presidencia de la República, Partidos Políticos y Sociedad Civil, 2002).

Figura 1

Cadena de valor



Fuente: Elaboración propia (2022).

El problema antes descrito afecta directamente a la población en general, que se ve frustrada al no encontrar resultados en la investigación de sus denuncias por falta de identificación de los autores del hecho criminal, asimismo afecta a los peritos papiloscópicos operadores del SAID-PNP, de la División de identificación criminalística PNP, quienes se ven imposibilitados para realizar homologaciones por la enorme cantidad de tarjetas dactilares en el archivo.

El Estado Peruano, a través del Ministerio del Interior-Policía Nacional del Perú, le asigna a la Unidad Ejecutora 026 de la DIREICAJ, dinero estatal para que adquiera o compre bienes u servicios en determinados programas presupuestados el año anterior, por el Plan Anual de Necesidades. Asimismo, existe un programa de mejoramiento de los servicios del sistema de justicia penal, donde, se considera el incremento de la efectividad del Sistema de Administración de Justicia Penal, a través de equipos tecnológicos, el incremento de la calidad de la investigación del crimen, entre otros; donde la Dirección de Investigación Criminal también tiene acceso para ser atendido con este recurso público. Los Programas Presupuestales constituyen herramientas de intervención de programación de las actividades de una entidad estatal; estas se encuentran articuladas e integradas al presupuesto público y están destinadas a proveer bienes y servicios. También constituye una categoría presupuestaria y un instrumento del Presupuesto por resultados (PpR). (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020).

Es relevante señalar que, los recursos estatales asignados anulamente a la Unidad Ejecutora 026 de la DIREICAJ en concordancia aparente al cuadro de Necesidades, no se encuentran debidamente orientados a cerrar las brechas existentes, reduciendo la capacidad de logro de una efectiva planificación contrataciones estatales; en consecuencia, no se da cumplimiento al Plan Operativo Institucional (POI). La DIRCRI presentó su Cuadro de Necesidades en de los años 2021-2022 requiriendo el pago del mantenimiento anual del sistema AFIS, sin embargo, la Unidad ejecutora 026 no cumplió con efectuar el proceso de selección correspondiente para garantizar el funcionamiento óptimo del sistema.

La Unidad Ejecutora 026 DIREICAJ, es responsable de la elaboración, aprobación y publicación del Plan Anual de Contrataciones (PAC) de conformidad al Texto Único Ordenado (TUO) de la Ley de Contrataciones del Estado; documento de gestión en el cual debe obrar las contrataciones y adquisiciones que realizará en el año fiscal correspondiente, teniendo en cuenta, el valor estimado y la línea de tiempo donde se precise la fecha posible de la convocatoria; asimismo, el PAC es factible de ser modificado cuando exista la necesidad de agregar o eliminar un proceso de selección. Si fuera necesario una reprogramación de las metas físicas institucionales en el POI, o cambios en la

distribución del presupuesto, o en casos de modificación de la clase de procedimiento a consecuencia de cambios en el valor estimado; sin embargo, no se cumplió con la ejecución del proceso que hubiera garantizado el óptimo funcionamiento del sistema AFIS.

El escenario investigado se ha identificado que se ubica a nivel de producto y fue definido como la inoportuna gestión logística por parte de la UE-026 DIREICAJ para garantizar el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP entre los años 2020-2021, habiéndose detectado que en el plan anual de contrataciones 2020, no se consideró el servicio de mantenimiento para los equipos AFIS (ver anexo 3), pese a que si figura en el cuadro anual de necesidades 2020 de la DIRCRI (ver anexo 4); Asimismo en el plan anual de contrataciones para el año 2021 si se considera la contratación del servicio de soporte técnico y mantenimiento para el IBIS y AFIS de la DIRCRI, asignándose para ambos sistemas un monto de 9'000,000 de soles (ver anexo 5); sin embargo, no se contrató dicho servicio. En la siguiente tabla se aprecia los elementos del problema a nivel producto.

Tabla 3

Elementos del problema a nivel de tema producto

NUMERO DE ELEMENTOS	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
1	Desviación de desempeño	Inoportuna
2	Producto bajo análisis	Gestión logística
3	Sujeto que desarrolla o entrega el producto	PNP
4	Lugar donde se desarrolla o entrega el producto	Lima metropolitana
5	Lapso de tiempo de análisis	2020 – 2021

Fuente: Elaboración propia en cuadro proporcionado por la Escuela de Gobierno y Políticas, 2019

Elaborado el esquema de cadena de valor, (ver figura N° 1) y desarrollada la problemática a nivel de interés y producto e identificadas las desviaciones, el problema se redacta de la siguiente manera: “Inoportuna gestión logística de la UE 026 para sostener el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI-PNP periodo 2020-2021”.

1.2. Marco conceptual del problema

En el presente punto, se procederá a definir algunos términos relacionados al problema “Inoportuna gestión logística de la UE 026 para garantizar el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI-PNP periodo 2020-2021”; habiéndose identificado los siguientes conceptos clave: AFIS, identificación, impunidad, inoportunidad, gestión logística, Cadena de suministros, logística, Contratación pública, especificaciones técnicas, peritos operador AFIS, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, requerimiento, servicio, cultura, organización, mismos que se desarrollará a continuación.

1.2.1. Inoportunidad

Los japoneses introdujeron el término “justo a tiempo” asumiendo el criterio que, lo necesario tiene que lograrse en el tiempo esperado; si se logra posteriormente, ya no causará el efecto deseado; Para la Real Academia Española (RAE, 2014) conlleva “el termino Inoportuno. Falta de oportunidad. La oportunidad es asumida como el momento o circunstancias oportuna o conveniente para algo”.

1.2.2. Gestión Logística

Primero se señalará el concepto de algunos autores respecto a la Logística. Para Escudero (2019) constituye una parte de la cadena de suministro; y, tiene como misión, la gestión, planificación y control del flujo y almacenamiento de los bienes, servicios y data producida partiendo del origen del producto, aterrizando en el consumo, con la finalidad de atender los requerimientos de los usuarios (p. 2).

Para Muñozuri et al. (2006) un sistema de gestión logística debidamente elaborado, asegura la efectividad del proceso que conlleva al cumplimiento de la demanda logística del usuario; este proceso permitirá el logro de los resultados previstos.

Asimismo, el proceso de la logística constituye un proceso proceso único, particular, específico, para cada situación, para asegurar la calidad de los productos elaborados por la empresa, como la gestión del riesgo, que implica superar toda barrera que limite la conformidad de de lo requerido o demanda de

de los usuarios. Muñuzuri et al. (2006) manifiestan que el procedimiento de gestión implica exigencias y sugerencias para la realización de sistemas logísticos que, determinan la mejora continua.

Escudero (2019) ha señalado que atender los requerimientos, teniendo en cuenta, la adquisición de un efectivo servicio a un menor costo y elevada calidad, representa una gestión significativamente importante. Garantizar la eficacia de los bienes o servicios, implica haber logrado un valor agregado significativo; asimismo, la reducción de los precios, provocaría el aumento de los activos de la empresa (p. 6). Asumiendo una efectiva planificación logística son se logran los siguientes objetivos: (i) Disminuir los valores cuantitativos del proceso y sustituir los bienes o servicios por un solo bien o servicio; (ii) Disminuir la cantidad de inspecciones y control de inventario; viabilizando las operaciones que se requieren; (iii) Reducir la sistematización del inventario y disminuir el almacenamiento respecto a espacio y cantidad; y, (iv) Adquirir insumos en los contextos más apropiados, reduciendo actividades de desembalaje, preparación y posterior adecuación.

La gestión logística involucra un número de acciones, entre ellas, seis actividades. Los especialistas en logística han asumido un ciclo logístico que comprende toda una metodología para expresar las diferentes acciones del sistema. Estas acciones son: el servicio al cliente, la selección de los productos, la estimación de necesidades y adquisiciones y el control de existencias que comprende el almacenamiento y distribución (Snow, 2005).

1.2.3. Unidad Ejecutora (UE)

Conforme al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2023) la UE tiene como rol fundamental, la conducción de las acciones operativas direccionadas a la gestión de los fondos que disponen, de conformidad a los procedimientos administrativos y reglamentos del Sistema Nacional de Tesorería; en consecuencia, asumen responsabilidad directa, con relación a los ingresos y egresos bajo su administración.

Representan el nivel descentralizado en las instituciones estatales, para ello: (i) Establece y recibe ingresos; (ii) Asume compromisos, devenga gastos y dispone desembolsos de conformidad a las normas legales vigentes; (iii) Anota la data producida por las actividades y acciones operativas ejecutadas; (iv)

Comunica el desarrollo y/o desempeño de metas; (v) Recauda y realiza pagos de acciones operativas de endeudamiento; y, (vi) Asume la emisión y/o colocación de los compromisos de deuda (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023).

1.2.4. Automated Fingerprint Identification System (AFIS)

El sistema AFIS, admite el estudio de las huellas dactilares, mediante la aprehensión, consulta y contrastación automatizada. Se compone del Hardware y Software como un todo, que favorece el estudio de las huellas dactilares, reunidas en fichas decadactilares, monodactilares o como rastro o latente, asumiendo las ciencias biométricas, la matemática, los cálculos de medidas de puntos característicos, la coherencia y la correspondencia, así lo sostiene también Buquet (2006), a partir del reconocimiento de una imagen enmarcada con rasgos integrales paralelos, bifurcaciones aleatorias, que determinan un dibujo desarrollado por puntos, denominado “píxeles”, en el contexto de la registración electrónica.

1.2.5. Identificación

Velásquez (2016) señala que, la identificación de forma genérica representa la determinación de la identidad de una persona, identificar un aspecto singular o que distingue a un sujeto. Representa las características específicas que hacen a una cosa, constituya esa misma cosa y a la vez diferente a las demás. Asumiendo las ciencias, identificar es asumir de forma indubitable el reconocimiento de los individuos, cosas o fenómenos, mediante sus particularidades o cualidades singulares. Para el Diccionario de la Real Academia Española el termino identificar en el ámbito criminalístico es considerada como “establecer que, dos o más cosas que realmente son diferentes, se consideren como una misma”.

1.2.6 Mantenimiento

Para Euroinnova (2023) señalan que, actualmente un gran número de empleado solicitan equipos tecnológicos, tanto para estudios, trabajo o entretenimiento; los mismo que, según el uso que se le dé, requerirán del correspondiente mantenimiento, para mejorar y extender con seguridad su funcionamiento. Es importante identificar qué tipo de **mantenimiento mecánico**,

necesita y, asegurar que este sea de calidad y garantía; de no garantizarse ello, puede producirse o generarse otros daños, provocando el cese temporal o total, dificultando el servicio que cumple. En consecuencia, es relevante conocer y advertir el mantenimiento técnico; para identificar y corregir las probables fallas en las instalaciones y equipos, de conformidad al requerimiento que se exterioricen.

Euroinnova (2023) señala que, el mantenimiento técnico guarda relación con el diagnóstico que se efectúe al equipo, identificando y evaluando su funcionamiento normal, pero de calidad, En caso no tener la funcionalidad, el experto reparador tiene que realizar las reparaciones que correspondan para lograr que funcione de forma efectiva. A nivel mundial se conoce la existencia de diferentes modelos de equipos, que se diferencian incluso en las funciones que cumplen, algunos aun teniendo la misma función; y, otros que tienen la capacidad de compartir el servicio que brindan; en este escenario, cada aparato necesita de una atención específica. Por eso, es necesario un técnico especialista independientemente de las fallas que muestren los equipos; de esta forma contar con un soporte técnico de acuerdo a la necesidad.

El técnico que asuma la responsabilidad debe tener: (i) El conocimiento teórico de la tecnología, (ii) Habilidades y destrezas para maniobrar técnicamente el equipo, (iii) el uso de instrumentos de acuerdo al requerimiento y modelo de equipó (iv) contar con competencias para elaborar informes, (v) Tolerancia y aptitud para trabajar bajo presión, (vi) Contar con una condición física apropiada puesto que, existen equipos pesado de difícil traslado, (vii) Cuidarse respecto al mantenimiento de su salud integral; y, (viii) ser organizado y limpio.

La categorización clásica respecto a las modalidades de mantenimiento, se asume considerando la naturaleza de los trabajos a ejecutar, tenemos:

Mantenimiento correctivo. – El objetivo fundamental es subsanar las averías que se presenten en los instrumentos, para incrementar la vida útil, manteniendo la calidad de los mismos. El periodo de recomposición y el tiempo de inoperatividad generaría un costo para la organización, por ello, se recomienda que la empresa tenga un plan de mantenimiento y los recursos necesarios para subsanar de forma inmediata cualquier avería.

Mantenimiento preventivo. – Corresponde al diagnóstico o evaluación de los equipos, antes que se produzca la avería; asimismo, incluye la revisión de las condiciones en la que vienen operando los instrumentos y preservar la operatividad, manteniendo la operatividad de las diferentes piezas de las maquinarias, en estado óptimo.

Mantenimiento conductivo. – Guarda relación con la preservación de los procesos industriales. Implica un conjunto de actividades fundamentales que no necesariamente requieren de un conocimiento técnico de mantenimiento, solo es necesario el conocimiento de destrezas prácticas: pero sin dejar de lado, el principio de mantener la calidad del servicio.

Mantenimiento predictivo. – Relacionado al de tipo preventivo, e implica identificar oportunamente las fallas antes de que se presenten; de esta forma saber y comunicar constantemente el grado de operatividad de las instalaciones, por medio de indicadores establecidos en variables identificadas. La compilación e interpretación de la información estadística viabiliza a las organizaciones, emplear una estrategia de mantenimiento preventivo en sus instalaciones.

Mantenimiento cero horas. – Se utiliza antes del inicio de las acciones operativas de un equipo, autenticando el buen estado de operatividad antes de la posible aparición de averías. El desarrollo de este conjunto de acciones, tiene como finalidad, tener la maquinaria a cero horas de funcionamiento; como si estuviese nuevo. Durante este proceso de revisión, se reemplazan o acondicionan todos los accesorios deteriorados; la intención es garantizar con una elevada probabilidad de ocurrencia, un periodo de funcionamiento establecido.

Mantenimiento modificativo. – Corresponde a la modificación de la instalación para eliminar cualquier riesgo de ocurrencia de ciertas averías; adecuando el equipo a los avances de la tecnología de campo o variar el producto terminal que producía el mismo; conocido como innovación tecnológica. Es discutible si se tratara de actividades de sostenimiento u otra forma de acción.

Mantenimiento programado. – La misión se fundamenta en el mantenimiento de un sostenimiento del servicio permanente en las maquinarias, proyectando la revisión e intervención de sus factores críticos endebles, en el escenario pertinente. Normalmente tienen carácter sistemático; en otras palabras, se actúa, así el equipo no muestre alguna falla; pero, se previene con el mantenimiento técnico.

1.3. Arquitectura del problema

Luego de haber identificado y definido el problema público “Inoportuna gestión logística de la UE 026 para garantizar el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI-PNP periodo 2020-2021”; se procederá a desplegar la arquitectura del problema, la misma que está compuesta de las siguientes dimensiones: Magnitud del problema para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI, el procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID, actores involucrados, referencias técnicas influyentes y cultura organizacional en el que se desarrolla el problema.

1.3.1. Magnitud del problema para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP.

Se tomó conocimiento que el 29 de junio de 2020 la División de Identificación como área usuaria ha solicitado el servicio de mantenimiento del AFIS mediante Informe N° 072-2020-DIRCRI PNP/DIVIDCRI-DEPIDBIO-SST del 29 de junio del 2020, para garantizar la continuidad del funcionamiento; Asimismo mediante Informe N° 110-2020-DIRCRI PNP/DIVIDCRI-DEPIDBIO-SST del 4 de noviembre del 2020 se solicitó la reposición de la infraestructura tecnológica (hardware y software) del SAID de la DIRCRI PNP; luego mediante Informe N° 6 y 8 -2021-DIRCRI PNP/DIVIDCRI-DEPIDBIO-SST del 15 y 19 de enero del 2021 respectivamente se informó a la superioridad sobre las fallas que venía presentando el AFIS desde el mes de noviembre de 2020 y los problemas técnicos en la torre de aire acondicionado, causando riesgos en la continuidad de los servicios brindados por el AFIS, solicitándose con el segundo documento el mantenimiento del aire acondicionado.

Posteriormente mediante Informe N° 028-2021-DIRCRI PNP/DIVIDCRI-DEPIDBIO-SST del 17 de mayo del 2021 se informó al comando institucional las deficiencias que presenta el AFIS PNP por falta de mantenimiento y las fallas en el sistema de aire acondicionado que recalienta el ambiente que ocupa el DATA CENTER del AFIS, recomendándose con el carácter de URGENTE el mantenimiento del sistema de aire acondicionado; y, el mantenimiento preventivo correctivo de todo el sistema de identificación; en el mes de setiembre de 2021; sin embargo, este no fue atendido (ver Figura 2), ocasionando que el

AFIS colapse y deje de funcionar, en resumen se evidenció que transcurridos dos años (2020-2021) no se logró la contratación del servicio para el mantenimiento del AFIS, deviniendo en la paralización de dicho servicio, tal como lo denunció el congresista de la república Mario Azurin en marzo del 2022.

Figura 2

Línea de tiempo sobre magnitud del problema



Fuente: elaboración propia a partir del análisis documental

1.3.2. Procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP

Para conocer el procedimiento de gestión logística, nos constituimos a las instalaciones de la DIRCRI PNP y la UE Nro.026 ubicado en la Avenida España DIRINCRI donde se realizaron entrevistas a los usuarios y revisión de documentación pasiva, a través de los cuales se pudo conocer que para la adquisición de bienes y servicios, se realiza en estas dos sedes; inicia en el DEPIDBIO luego pasa a la sección de logística OFAD-DIRCRI PNP quien realiza las actividades previas (requerimiento) y luego en la UE 026 (DIRINCRI PNP) ejecuta el proceso de contrataciones propiamente (estudio de mercado, habilitación presupuestal, selección del comité, proceso de selección) y los actos tendentes al cumplimiento del contrato. En estas etapas se aprecia carencia de personal especializado en contrataciones, carencia de presupuesto; sin embargo, tratan de cumplir sus funciones.

Los aspectos técnicos también son relevantes en el proceso de gestión, con la finalidad de conocer este aspecto, se realizó la revisión documental, así como entrevista a expertos informáticos como el Crnl. PNP José Cruz Osorio jefe

de la Dirección de Tecnología de Informática y Comunicaciones y a la Capitán Ingeniera se sistemas Nancy Barrantes Tarrillo Jefe de Soporte Técnico del Departamento de Identificación Biométrica; quienes no informaron de la existencia de cuatro referencias técnicas: Tiempo de vida útil, mantenimiento preventivo y correctivo, obsolescencia tecnológica y actualización de licencia.

1.3.3. Actores en el procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP

Se ha obtenido información documental del MININTER, así como entrevista a los jefes de las Unidades Policiales Involucradas, encontrando que los principales actores en el procedimiento de gestión logística a los funcionarios de la UE 026, Director de Criminalística PNP, jefe del Departamento de Identificación Biométrica, personal de auxiliares del órgano de contrataciones, personal de peritos operadores del SAID.

UE 026

Esta unidad es la responsable de la dirección, planificación, ejecución, evaluación y supervisión de los procesos administrativos de presupuesto, abastecimiento, contabilidad y tesorería, el control del patrimonio e infraestructura, a fin de cumplir de forma efectiva con la labor policial en el contexto de la Investigación policial y la Criminalística en todo el territorio patrio.

Actualmente esta unidad ejecutora, se encuentra organizada en 5 áreas:

Presupuesto, de abastecimiento la cual a la vez tiene las secciones de programación, adquisiciones y de administración de bienes; áreas de contabilidad, tesorería e infraestructura; cuenta con un total de 18 profesionales; de los cuales, 3 son oficiales superiores de armas, 5 oficiales de servicios con las profesiones de administradores, 10 civiles contratados entre contadores y economistas y abogados.

1.3.4. Cultura Organizacional en el proceso de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP

Con relación a este aspecto, se procedió a la revisión documental, así como a entrevistar a los diferentes funcionarios que participan en el proceso de abastecimiento logístico, tales como: los peritos operadores AFIS, ex Jefe del DEPIDBIO, Ex Jefe de la DIVIDCRI, oficiales de la sección Logística -DIRCRI,

así como a funcionario de la UE-026, lográndose identificar 2 factores de la cultura organizacional, tales como: la mala costumbre burocrática y los perfiles de cargo de los entes responsables que afectan la gestión logística (UE 026 y DIRCRI).

1.4. Marco normativo e institucional

1.4.1. Marco normativo

Para el problema público identificado, se ha establecido el siguiente marco normativo

Tabla 4

Marco normativo frente al problema identificado

NORMA	¿Cuáles con los componentes de la norma? ¿Cuál es la relación con el problema, qué artículos?
Constitución Política 1993	Establece la finalidad fundamental de la PNP (previene, investiga y combate la delincuencia) Art. 166
Dec. Leg. N° 1267 Ley de la PNP	Establece las funciones de la PNP Art. 2 - Prevenir, investigar, combatir y denuncias los delitos y faltas. - Realizar peritajes - Identificar a las personas
Dec. Leg. N° 956 NCPP	Establece funciones y atribuciones de la PNP Art. 67, 68 y 173 - Cadena de custodia con los objetos e instrumentos que se relacionan con el crimen, o elemento físico que tenga un mínimo valor en el proceso de investigación. - Realizar acciones dirigidas a la identificación física de los infractores de la ley penal. - Recabar toda información criminalística y ponerla a disposición del Fiscal. - La Dirección Ejecutiva de Criminalística de la PNP asume el cumplimiento de la función pericial, sin ningún tipo de designación expresa.
Dec. Leg. N° 1219 "ley de fortalecimiento de la función criminalística.	Establece disposiciones para el fortalecimiento de la función criminalística. Art. 4, 6 y 6ta. Disposición Complementaria y Final - La DIRCRI tiene oficinas de criminalística a en todo el territorio patrio, de conformidad al trabajo técnico científico que ejecuta y la demanda de atención pericial}. - El sistema de criminalística tiene especialidades forenses en los diferentes escenarios ocupacionales de identificación,

laboratorio, escena del crimen, y gestión de la información.

- El ministerio del interior, a través de la PNP, implementa un programa de modernización de la función de criminalística policial a nivel nacional.

Decreto Supremo N° 026-2017 IN
Reglamento de la ley de la PNP
Decreto Supremo N° 01-2021-IN
Reglamento del Dec. leg. 1219
fortalecimiento de la función
criminalística.

Establece la organización y funciones de la PNP incluida la DIRCRI PNP. Art. 26° y 30°.

Desarrolla medidas de fortalecimiento a nivel del personal, especialidades forenses, competencia pericial, equipamiento e infraestructura para hacer efectiva el trabajo criminalístico.

Equipamiento Tecnológico

El equipamiento y tecnología utilizada en el trabajo criminalístico, se correlaciona con las especialidades forense y el nivel de las oficinas de criminalística.

Mantenimiento preventivo y correctivo

La infraestructura del Sistema, equipamiento y tecnología utilizado en el trabajo pericial, tiene un mantenimiento preventivo y correctivo, de conformidad con la disponibilidad presupuestal.

Fuente: Elaboración propia a partir de información obtenida de MININTER, (2020).

1.4.2. Marco institucional

Frente al problema público identificado se ha establecido el siguiente marco normativo institucional específico

Tabla 5

Marco Institucional frente al problema identificado

Denominación de Entidades / Comisiones	de ¿funciones? ¿funciones relacionados al problema abordado?	Base normativa
Policía Nacional del Perú	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar peritajes criminalísticos - Identificar a las personas 	Constitución política Dec. Leg. 1267 Ley de la PNP
Dirección Criminalística	de <ul style="list-style-type: none"> - Representa el máximo representante en materia de criminalística a nivel nacional. - Identificar a las personas naturales, cadáveres y restos humanos; mediante especialidades forenses y utilización de sistemas tecnológicos. - Ejecutar procesos de identificación biométrica en personas naturales y cadáveres, a través de procedimientos técnico-científico criminalísticos. 	Dec. Leg. N° 1219 Dec. Sup. N° 026-2017-IN D. S. N° 01-2021-IN Reglamento del Dec. Leg. 1219 Fortalecimiento de la función criminalística.

UE 026 - DIREICAJ	<ul style="list-style-type: none"> - Registrar y mantener actualizada la información del Sistema de Huellas Dactilares AFIS y del... - Conocer y fundamentar los requerimientos en lo que respecta a inversión pública, solicitados por la UE. - Supervisar los procesos de selección para la contratación de bienes, servicios, ejecución de obras y consultoría de obras de la UE. 	<p>MOF DIRADM Res. Directoral N° 352-2020-DIRADM- PNP/SEC 31DIC2020 Regula el funcionamiento de las unidades ejecutoras PNP.</p>
-------------------	---	--

Fuente: Elaboración propia a partir de información obtenida de MININTER, (2020).

1.4.3 Políticas públicas generales

Tabla 6

Políticas públicas generales

Denominación de las políticas pública	¿Objetivo de este documento de gestión? ¿Componentes? ¿Planteamientos relacionados al problema público asumido?
Acuerdo Naciona - Políticas de Estado	<p>Democracia y Estado de Derecho Eliminación de toda forma de agresión y fortalecimiento del patriotismo. Estado Eficiente, Transparente y Descentralizado Plena Vigencia de la constitución y de los derechos humanos, acceso a la justicia y autonomía judicial.</p>
Plan Estratégico Nacional de Desarrollo o Plan Bicentenario.	Prevenir, disuadir y sancionar los comportamientos y las prácticas sociales que afectan la tranquilidad, integridad y la libertad de las personas, además de la propiedad pública y privada.

Fuente: Elaboración propia a partir de información obtenida de CEPLAN, (2021).

1.4.4 Políticas públicas específicas

Tabla 7

Políticas públicas específicas

Denominación de las políticas públicas	Objetivo, componentes y planteamientos relacionados al problema público asumido
Programa Presupuestal 086 mejora de los servicios del sistema de justicia penal	DELITOS Y FALTAS CON INVESTIGACIÓN POLICIAL. Análisis de las evidencias en

indicador porcentaje de solicitudes periciales atendidas por laboratorios de criminalística	laboratorio. (solo se ha considerado presupuesto para instrumental, insumos y otros para la División de Laboratorio). La función criminalística aborda la escena del crimen, laboratorio e identificación.
Plan Estratégico de Modernización, Repotenciación, Renovación, Reemplazo y Reparación del Equipamiento de la Policía Nacional (PEME) 2021-2024. Seguridad Ciudadana (R. S. N° 121-2021-IN	- Actividades dirigidas a la modernización de los equipos de la PNP hasta el 2024. - Componente 10 (Criminalística) Equipo de identificación biométrica (para el 2022, solo se consideró la suma de 600,000 soles, lo cual no alcanza ni para el mantenimiento preventivo del antiguo AFIS). No se consideró presupuesto para el 2023 y 2024.

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de MINITER, (2021).

Capítulo II: Causas del Problema

2.1 Marco teórico sobre las causas del problema

Luego de haber identificado y definido claramente el problema público, procedemos a analizar las posibles causas que lo ocasionan, para ello se ha recurrido a fuentes escritas, como trabajos de investigación, revistas científicas, lluvia de ideas, entre otros antecedentes que nos ayudan a establecer objetivamente las causas del problema y su comprensión, entre los temas abordados tenemos los siguientes:

falta de decisión y voluntad política

- Ausencia de planes para el mantenimiento de equipos
- Inadecuada Cultura Organizacional
- Excesivo trámite burocrático
- Falta de personal calificado en la UE 026
- Sobre carga de requerimientos por atender
- Elevado costo de mantenimiento de equipos sofisticados

La información obtenida se ha sistematizado en cuadros facilitados por la escuela de gobierno y políticas de la PUCP (Anexo 7), que sirvieron para el análisis causal final, la misma que se desarrolla a continuación.

2.1.1 Sobre carga de requerimientos por atender

Como se indicó líneas arriba, la DIRCRI PNP depende económicamente de la UE-026 DIREICAJ, pero esta UE atiende a varias unidades PNP, en ese sentido se puede deducir que la entidad encargada de los aprovisionamientos logísticos se encuentra abrumada o sobrecargada por los abundantes pedidos para compra tendentes a satisfacer las necesidades de las unidades usuarias, situación corroborada a través de la investigación realizada por Flores (2020) en cuyas investigaciones realizada concluye que en el órgano encargado de los abastecimiento logísticos existe una sobre carga de requerimientos por atender.

En el estudio trabajo realizado por Arroyo et al. (2015) se estableció que la UE N° 026 – DIREICAJ, prioriza la atención de requerimientos formulados por las unidades de investigación criminal como Dirección de Investigación de Robo de Vehículos, DIRCOCOR, Dirección de Lavado de Activos, Dirección de Investigación de Trata de Personas entre otras, en desmedro de la función criminalística (p. 44).

El presupuesto público es una herramienta de gestión fundamental del Estado para la producción de valor público; alcanzando las metas propuestas a favor de la ciudadanía; en este escenario es significativo el orden y programación para la ejecución (Chack y Rivera, 2022). Pero, en el Perú se hacen un significativo número de modificaciones que desvían la ejecución del presupuesto primigeniamente aprobado. Entre los años 2019-2021, en promedio solamente se ejecutó el 54% del presupuesto entregado. El 2021, considerando todo el gobierno nacional, donde existen 370 unidades ejecutoras y 154 pliegos presupuestales y, se realizaron 140 mil modificaciones, ascendiendo aproximadamente a 146 mil millones de soles, igual al 140% del presupuesto. Ello pone de manifiesto que, una unidad ejecutora realiza una modificación a su presupuesto por día laborable, evidenciando una deficiente gestión por la imprevisión significativa (Chack y Rivera, 2022).

El año 2020 la Unidad Ejecutora 026 de la DIREICAJ realizó 180 modificaciones presupuestarias y el 2021, disminuyó a 168; poniendo en evidencia la improvisación y la deficiente planificación y priorización del presupuesto.

2.1.2 Déficit de personal calificado para atender los requerimientos.

Es de público conocimiento de las políticas gubernamentales relacionadas al tema de seguridad ciudadana las que ponen énfasis en designar más policías al servicio policial de calle, conocido como incrementar la presencia policiaca en las calles y puntos críticos tendentes a evitar la comisión de delitos; sin embargo estas decisiones han llevado a la reducción de personal PNP que se encarga de los aspectos administrativos, entre ellos los abastecimientos de equipos, servicios y otros necesarios que coadyuven al óptimo cumplimiento de la misión, en ese sentido Fernández (2018) ha podido establecer que las unidades encargadas de los aprovisionamientos logísticos para el mantenimiento de los equipos carecen de talento humano calificado para tramitar los requerimientos de las unidades teniendo en cuenta la Ley de contrataciones; a ello sumamos que en nuestra cultura organizacional, se tiene graves fallas en la determinación de puestos que no se efectúa de acuerdo al perfil profesional que exige el puesto.

2.1.3 Elevado costo de mantenimiento de equipos sofisticados

De las indagaciones previas, se ha podido detectar que otro de los factores causales de la inoportuna atención logística de la UE-026 DIREICAJ para garantizar el funcionamiento sostenido del SAID PNP, es el costo de mantenimiento de los equipos tecnológicos informáticos, que dada su complejidad se tornan caros, considerando que el presupuesto establecido para la DIRCRI PNP es reducido, los costos de mantenimiento de los equipos informáticos serán siempre altos en razón a la tecnología que utilizan que generalmente es muy sofisticada y es monopolizada por los fabricantes, según Fernández (2018) los costos de mantenimiento son elevados con la aparición de nuevas tecnologías, la experiencia nos dice que sobre todo en tecnología informática constantemente viene evolucionando y por ende resulta necesario actualizar los softwares, licencias, y mantenimientos, lo que hace que los costos se eleven considerablemente.

2.1.4 Ausencia de planes para el mantenimiento de equipos tecnológicos.

Muchas veces hemos sido testigos de implementación de grandes y novedosos equipos tecnológicos para los diferentes servicios que presta la PNP en su atención a la ciudadanía en aspectos relacionado al combate contra la criminalidad y la inseguridad ciudadana, así como para el mantenimiento del

orden público y restablecimiento del orden interno, sin embargo, poco se ha hablado de los sistemas de mantenimiento para asegurar el óptimo funcionamiento y garantizar el tiempo de vida útil que tienen dichos equipos sofisticados.

En nuestro paso por las diferentes unidades PNP se ha visto muchas veces patrulleros estacionados (inoperativos) por falta de mantenimiento preventivo y correctivo, lo cierto es que en nuestro país los funcionarios encargados de los aprovisionamientos de bienes y servicios no están sensibilizados con la filosofía del mantenimiento de los equipos, así también lo corrobora Espinoza (2018) cuando afirma que en el Perú sólo las empresas privadas están familiarizadas con la filosofía del mantenimiento de equipos mientras que el aparato estatal carece de una gestión de mantenimiento adecuada.

2.1.5 Falta de decisión y voluntad política

Si bien es cierto que el gobierno ha promulgado el Dec. Leg. N° 1219 “ley para el fortalecimiento de la función criminalística”, en la práctica se aprecia que poco o casi nada se ha avanzado en la implementación de dicha ley que data del año 2015 en la que se dispone la construcción de modernos laboratorios y la adquisición de equipamiento con tecnología de punta para potenciar la lucha contra la criminalidad.

Existen factores humanos que impiden la modernización y avance en cuestiones de criminalística, ello es corroborado por Gamarra (2017) cuando sostiene que para implementar una política estatal de modernización de la función criminalística iniciado en el año 2012 con el Dec. Leg. 1152, la misma que nunca fue reglamentada, pese a que en su oportunidad fue formulada por la DIRCRI PNP; sin embargo, en el gabinete de asesores pretendían colocar otros aspectos no relacionados con la criminalística, ocasionando que el reglamento de dicha norma no se publique.

Como es de público conocimiento que en el año 2015 se publicó el Dec. Leg. 1219 conocida como la ley de fortalecimiento de la función criminalística, derogando el Dec. Leg. 1152 y desde esa fecha, recién en el año 2021 se logró publicar el D. S. N° 01-2021-IN que reglamenta el Dec. Leg. 1219, notándose la falta de voluntad política para implementar y fortalecer la función criminalística.

2.2 Análisis causal del problema

2.2.1 Sobre Carga de Requerimientos por atender

Según lo señalado por Garay, Jefe de la OFAD-DIRCRI, la Unidad Ejecutora N° 026 DIREICAJ atiende a más de diez grandes unidades especializadas de la PNP, y tiene que consolidar el pedido de todas ellas para recién lanzar una convocatoria, lo cual toma tiempo y consecuentemente la inoportuna atención de los requerimientos de la DIRCRI PNP entre ellos lo relativo al AFIS PNP.

Por otro lado, Mautino Jefe de la UE-026-DIREICAJ periodo 2020-2021, corrobora que efectivamente la UE N° 026 tiende a once (11) unidades especializadas de la PNP y para ello cuenta con personal capacitado y suficiente para atender los requerimientos de cada una de las unidades usuarias (Mautino, 2022).

Conforme al Informe N° 003-2022-COMASGEN-CO/DIRNIC PNP-EQUASE, del 10 de diciembre del 2022, se aprecia que la UE 026 atiende a las siguientes direcciones policiales especializadas: DIRINCRI, Policía Fiscal (DIRPOLFIS), Dirección Contra la Corrupción (DIRCOCOR), de Protección del Medio Ambiente (DIRMEAMB), de Asuntos Internacionales (DIRASINT), de Prevención e Investigación de Robo de Vehículos (DIPROVE), Contra el Terrorismo (DIRCOTE), de investigación de Lavado de Activos (DIRILA), Contra la Trata de Personas y Tráfico de Migrantes (DIRTAPTM) y de Criminalística (DIRCRI).

Asimismo, la Unidad Ejecutora 026 DIREICAJ ha realizado diferentes notas modificatorias presupuestales durante los años 2021 y 2022 conforme el detalle siguiente:

Tabla 8

Relación de Notas Modificatorias Presupuestales tipo 3, aprobadas en los años 2021-2022 de la UE 026 DIREICAJ PNP

2021			2022		
MES	NRO NMP	MONTO S/	MES	NRO NMP	MONTO S/
ENERO	0	0.00	ENERO	1	2,661,641.00
FEBRERO	11	2,533,547.00	FEBRERO	19	1,540,920.00

MARZO	15	2,934,152.00	MARZO	9	1,742,104.00
ABRIL	15	1,080,446.00	ABRIL	7	535,943.00
MAYO	17	2,961,146.00	MAYO	12	2,592,814.00
JUNIO	17	1,377,633.00	JUNIO	23	1,852,697.00
JULIO	12	2,346,699.00	JULIO	21	3,048,009.00
AGOSTO	18	2,280,228.00	AGOSTO	15	639,051.00
SETIEMBRE	15	3,756,783.00	SETIEMBRE	15	830,562.00
OCTUBRE	19	2,457,749.00	OCTUBRE	12	676,632.00
NOVIEMBRE	23	4,153,608.00	NOVIEMBRE	27	3,135,537.00
DICIEMBRE	18	4,287,981.00	DICIEMBRE	7	1,269,231.00
TOTAL	180	30,169,972.00	TOTAL	168	20,525,141.00

Fuente: Unidad de Presupuesto de la Dirección de Planeamiento Estratégico PN (2023).

Se Observa de la Tabla 8 que, en el año 2021, la Unidad Ejecutora 026 DIREICAJ realizó 180 notas modificatorias presupuestales que ascendieron a un total de 30'169,972.00 soles; mientras que, el año 2022 realizó 168 notas modificatorias por 20'525,141.00 soles; demostrando con ello, la falta de planificación y previsión en el gasto presupuestal; ello a la vez, es una evidencia de la deficiente gestión de esta UE.

Asimismo, solamente la DIRCRI tiene una demanda por atender de acuerdo al Presupuesto Institucional Modificado (PIM) para el 2023 por un total de 21'223,086.00 soles; habiéndose certificado solo 7'122,886.70 soles, quedando un saldo presupuestal de 14'100,219.30 soles (Figura 4); demostrándose con ello, la falta de gestión logística de la UE 026.

Por otro lado, es relevante señalar como experiencia anterior la creación de la Unidad Ejecutora N° 034 de la IV Macro Región Loreto; esta UE funcionó como la 007.31 VDIRTEPOL IQUITOS, desde el año 1997 hasta el año 2004, habiéndose logrado entre otros aspectos de relevancia el pago oportuno de los servicios básicos, atención oportuna de los viáticos por Comisión de Servicio del Personal PNP, atención oportuna de los requerimientos para los operativos policiales, entre otros. A partir del 2005 al año 2017, la IV Macro Región Policial Loreto se encontraba como una meta presupuestaria dentro del ámbito presupuestal de la Unidad Ejecutora 002-26 DIRECFIN PNP; ante esta limitación, la IV MACREPOL Loreto elaboró el Informe N° 099-2017-SECEJ-PNP/DIRPLAINS-DIVPRE-EyC, del 10 de marzo del 2017, solicitando volver a ser UE. El Ministerio del Interior creó la Unidad Ejecutora 034 de la IV MACREPOL LORETO de fecha 21 de julio del 2017 mediante Resolución

Ministerial N° 704-2017-IN; en este mismo escenario también se crearon las UE de Huánuco y San Martín.

De lo indicado en los párrafos precedentes mediante un simple análisis podemos deducir que es bastante la carga procedimental (contrataciones de bienes y servicios) para atender, ocasionando un aplazamiento (inoportunidad) en la atención logística, y en otros casos simplemente no se atiende los requerimientos como es el caso del servicio para el mantenimiento preventivo y correctivo del AFIS PNP (expediente contenido en la HT-20200296647, de 12 de mayo de 2020).

2.2.2 Déficit de personal calificado para atender los requerimientos

Oscar Mautino, Jefe de la UE - N° 026 - DIREICAJ durante los años 2020-2021, señala que la UE-026 cuenta con personal capacitado y suficiente para atender los requerimientos de las unidades policiales usuarias dependientes de dicho órgano de contrataciones (Mautino, 2022).

El camino establecido mediante ley para la contratación de un bien o servicio inicia en la unidad PNP usuaria, así también lo señala Mautino, recomendando que la unidad usuaria repotencie su unidad formuladora (logística) con personal capacitado y suficiente que asegure un buen expediente sin deficiencias.

Por otro lado, Nancy Barrantes jefa de la sección de soporte técnico del AFIS PNP, indica que, al tratarse de equipamiento considerado como Activos Tecnológicos de Misión Crítica de la PNP, debe contarse permanentemente con personal especializado, capacitado y probo en las áreas especializadas de gestión y apoyo a la gestión para evitar riesgos (N. Barrantes, entrevista personal, 17 de julio de 2022).

En la designación de personal de oficiales PNP muchas veces no se realiza en base a un perfil de puestos, pese que la doctrina de administración de personal así lo señala, Antequera indica que en la DIRREHUM PNP aún no cuentan con el manual de perfil de puestos, instrumento necesario para la asignación de cargos.

2.2.3 Elevado costo de mantenimiento

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los especialistas en tecnología informática, se advierte que la tecnología sofisticada como es el AFIS PNP tiene un alto costo de producción y por ende su mantenimiento también es muy costoso; los costos se elevan cuando más tiempo de vida tiene el equipo o maquinaria, o cuando los intervalos de tiempos sin mantenimiento son mayores. Según la ley de contrataciones del estado, los procedimientos de contrataciones de bienes y servicios varían según los montos o costos de los mismos y cada modalidad tiene ciertos plazos y por ende se debe presupuestar con anticipación, caso contrario no sería posible su atención.

Asimismo, Clodoaldo Catacora Jefe de DIVIDCRI en el último trimestre del año 2021, sostiene que a consecuencia del colapso del SAID, se tomó la molestia de averiguar, cuanto en promedio costaría el servicio de mantenimiento y correctivo del sistema, para ponerlo nuevamente en operatividad, encontrando que los equipos sofisticados, cuando pasan los años y sufren alguna avería, los costos aumentan considerablemente debido a que la versión materia de mantenimiento ya está descontinuada y si el equipo tiene piezas malogradas o que deben ser cambiadas el costo sube aún más, es el caso que el mantenimiento preventivo y correctivo para el SAID bordeaba los 6'000,000 millones de soles.

Sin embargo, cabe la posibilidad de optar por la tercerización del servicio y de otros equipos de la DIRCRI, para evitar que dejen de funcionar; por ejemplo, la empresa Ultra-forensic Technology (2023), entrega la máquina tecnológica en virtud del contrato de suscripción ACCESS y en mérito a lo seleccionado por el usuario, el equipo informático que requiere para la obtención de imágenes de casquillos y balas y como es evidente ser instalado en el lugar que lo señale el contratante. Asimismo, las empresas tiene la facultad de decidir las formas de pago de acuerdo, a los planes flexibles la contratista.

Esta empresa asegura que, las imágenes captadas y la información recogida se almacenan en servidores completamente lejanos; en dicho lugar, se procede al procesamiento de la información y se remitirán lo procesado a la estación de análisis; y, estos a la vez, son susceptibles de revisión y ser utilizados para la identificación de semejanzas (Ultra-forensic Technology, 2023).

De conformidad al ejemplo anterior, la creación de la Unidad Ejecutora IV Macro Región Policial Loreto, no generó costo adicional al Tesoro Público, en

vista de que los recursos financieros para su funcionamiento estuvieron debidamente presupuestados, encontrándose en la Unidad Ejecutora 002-26: Dirección de Economía y Finanzas de la PNP, en el Pliego 007: Ministerio del Interior; asimismo, la DIRCRI, cuenta con infraestructura, mobiliario y equipamiento para el funcionamiento de la nueva UE, se cuenta además, con profesionales que bien pueden ser seleccionados para asumir la dirección y funcionamiento de esta UE.

2.2.4 Ausencia de planes para el mantenimiento de equipos tecnológicos

Según refiere Garay, en la DIRCRI PNP no se cuenta con un documento específico como el plan anual para el mantenimiento de equipos tecnológicos, pero si son considerados en el plan operativo anual de la unidad, también señala que en todo caso dicho plan debería formularlo la Unidad PNP que necesita dicho mantenimiento y remitirlo a la sección de logística para su evaluación y consolidación.

Por su parte Barrantes, señala que en el Departamento de Identificación Biométrica, lugar donde funciona y opera la sede central del AFIS PNP, no cuentan con el documento específico denominado “plan anual para el mantenimiento de equipos tecnológicos” pero si está incluido en el plan operativo anual de la unidad, según su criterio dicho plan debería ser formulado por la DIRTIC PNP, por ser la entidad especializada y rectora en el uso y operación de equipos de alta tecnología (N. Barrantes, entrevista personal, 17 de julio de 2022).

Analizado el cuadro de necesidades de la DIRCRI PNP para el año 2020 se ha considerado en el rubro (clasificador de gasto) “soporte técnico” la suma de 7'952,947.37 soles (Informe N° 141-2019-DIRCRI PNP/UNIADM-SEC.LOC de 27 de noviembre de 2019); sin embargo, en el plan anual de contrataciones formulado por la UE-026 DIREICAJ, no se ha considerado proceso para dicho fin (PAC UE-026, 2020).

En el cuadro de necesidades de la DIRCRI PNP para el año 2021, se aprecia que se ha considerado en el rubro (clasificador de gasto) “soporte técnico” la suma de 8'330,000.00 soles; en el PAC formulado por la UE-026 del año 2020 DIREICAJ, no se ha considerado proceso para dicho fin.

Si bien es cierto que la unidad usuaria DIRCRI PNP no cuenta con un plan anual para el mantenimiento de equipamiento tecnológico, se aprecia que aunque sea de manera genérica con la denominación de “soporte técnico”, se ha considerado una partida para atender esta necesidad, pero se debe entender también que en la DIRCRI constituye una dirección altamente especializada, cuenta con equipos tecnológicos considerados como activos estratégicos de la institución, tales como en Ingeniería forense (espectrofotómetro de absorción atómica) en Biología Forense (ADN) en Balística Forense (IBIS), Identificación Criminalística (AFIS) entre otros, los mismos que por ser equipos con tecnología de punta y complejos, sus repuestos, mantenimiento, licencia, seguros, tienen un costo elevado, en ese sentido no se puede precisar que la suma propuesta para cubrir esa necesidad sea destinada al AFIS PNP.

2.2.5 Falta de decisión y voluntad política

El coronel de la PNP José Garay, que en el año 2020 fue jefe de la sección de logística de la DIRCRI PNP y en el año 2021 fue jefe de la OFAD-DIRCRI PNP, señala que no se está cumpliendo con lo estipulado en el Dec. Leg. 1219, en lo que corresponde a la construcción de modernos laboratorios y la adquisición de equipos con tecnología de punta para fortalecer la lucha contra la criminalidad, porque el comando PNP aún no se da cuenta de la importancia que se le debe dar a la función criminalística y es que a través del trabajo que realizan los peritos y utilizando los equipos tecnológicos, se obtendrá las pruebas de convicción que servirán para que los operadores de justicia, determinen la responsabilidad de una persona en un ilícito penal.

Un ejemplo de lo señalado en el párrafo precedente es que al contar con un equipo de alta tecnología como es el AFIS PNP, no se contrata los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para garantizar su óptimo funcionamiento así como para asegurar y/o prolongar su tiempo de vida, por el contrario con el pretexto de ser muy caro dicho servicio de omite contratar, ocasionando que el equipo colapse y se deje de proporcionar ayuda valiosa en la investigación científica del delito como es la identificación del presunto autor de un hecho criminal.

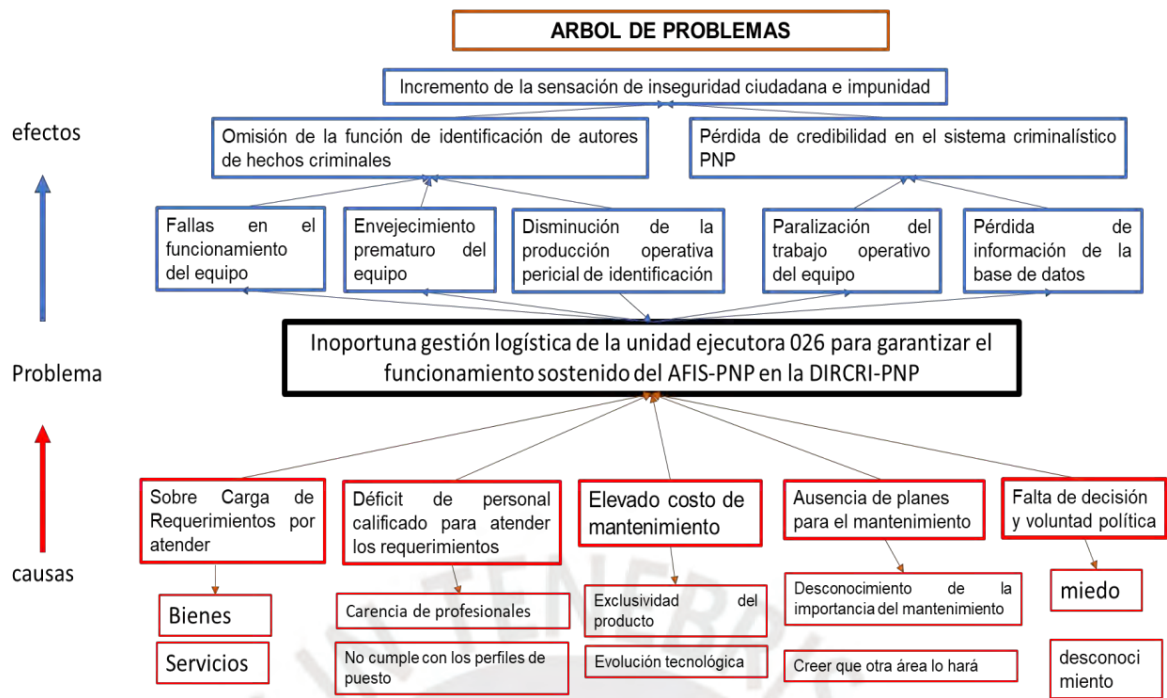
Por otro lado, Robert Cruzado, que en el año 2021 fue Jefe del Departamento de Identificación Biométrica de la DIVIDCRI-DIRCRI PNP,

coincide en señalar que se trataría de una cuestión de falta de decisión o voluntad política, por miedo al cuestionamiento o por desconocer la importancia de los aportes del AFIS PNP en la identificación de personas implicadas en la comisión de delitos, así como también víctimas (personas no identificadas NN), no encuentra otra explicación dado que se hicieron los requerimientos oportunamente (R. Cruzado, entrevista personal, 19 de julio de 2022).

Con relación al análisis de la data encontrada en los registros de la DIRCRI (sección de logística) y en la UE-026 DIREICAJ se aprecia el expediente que contiene el requerimiento para el mantenimiento preventivo y correctivos del AFIS PNP Informe N° 172-2020-DIRCRI-PNP/DIVIDCRI-DEPIDBIO-SST, se aprecia que el 12 de mayo de 2020 del Área de Logística de la DIRCRI PNP fue derivado a la UE-026 DIREICAJ para su atención; el 26 de junio del mismo año la UE-026 DIREICAJ lo devuelve a Logística de la DIRCRI; el 02 de julio del mismo año el Área de Logística de la DIRCRI PNP lo vuelve a enviar a la UE-026 DIREICAJ, luego el 21 de agosto del mismo año la UE-026 DIREICAJ lo devuelve a Logística de la DIRCRI (pero no fue recibida por esta última unidad PNP), evidenciando una falta de decisión o voluntad por parte de quienes deben tomar las decisiones, ocasionando que no se concrete la contratación del servicio requerido (expediente contenido en la HT-20200296647, de 12 de mayo de 2020).

Figura 3

Árbol de problemas



Capítulo III: Diseño del prototipo

3.1 Desafío de innovación

Al haber planteado el problema “Inoportuna gestión logística de la UE 026 para garantizar el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI-PNP periodo 2020-2021”; luego de realizado el trabajo de campo y lluvia de ideas vertida por los integrantes del equipo, se ha llegado a establecer que las causas del problema público en cuestión son: a) La sobrecarga de requerimientos por atender; b) El déficit de personal calificado para atender los requerimientos; c) Elevado costo de mantenimiento; d) Ausencia de planes de mantenimiento y e) Falta de decisión y voluntad política.

3.1.1 Priorización de causas

Para la priorización de causas, se ha establecido como pautas o ítems de medición que nos ayudaran a determinar de manera objetiva e indubitable cuál de las causas antes indicadas será la más idónea para afrontarla con un proyecto de innovación para solucionarlo o atenuarlo; en ese sentido y con la ayuda de la guía para el proyecto final, se establecieron los siguientes valores: a) Nivel de impacto en el problema; b) Posibilidades de cambio asumida por la institución y c) Se encuentra al interior de las normas que rigen a la institución, del cual se intenta producir la intervención.

Por otro lado, se ha otorgado un puntaje a cada criterio elaborado para poder seleccionar la causa más idónea; por ejemplo, para el criterio a) Nivel de impacto, se otorga la siguiente ponderación y puntaje: alto impacto, valor 3 puntos; regular impacto, valor 2 puntos y bajo impacto, valor 1 punto. Para el criterio b) Posibilidades de modificación; alta posibilidad de modificación (valor = 3 puntos); regular posibilidad de modificación (valor = 2 puntos) baja posibilidad de modificación (valor = 1 punto). Para el criterio c) Se encuentra dentro del ámbito normativo; totalmente (valor = 3 puntos); es compartida (valor = 2 punto) y No está en el ámbito (valor = 1 puntos); en la tabla siguiente se realizará la jerarquización de causas.

Tabla 9**Cuadro de jerarquización de causas**

Causas / Criterios	Nivel de impacto en el problema.	Posibilidades de modificación por parte de la Institución	Se encuentra al interior de las normas de la institución, del cual, se intenta producir la intervención	Total
Sobre carga de Requerimientos por atender	3	2	2	7
Déficit de personal calificado para atender los requerimientos	2	2	2	6
Elevado costo de mantenimiento	2	1	1	4
Ausencia de planes para el mantenimiento de equipos tecnológicos	1	3	3	7
falta de decisión y voluntad política	3	1	1	5

Fuente: Elaboración propia a partir de la técnica facilitada por la EGPP-PUCP (2022)

3.1.2 Definición del desafío de innovación

Efectuada la jerarquización de causas que afectan al problema público de investigación “Inoportuna gestión logística de la UE 026 para garantizar el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI-PNP periodo 2020-2021”, se elige la de mayor puntaje que en este caso lo obtiene la causa de “Sobre carga de requerimientos por atender” con 7 puntos, conforme se aprecia en la tabla que antecede, procediéndose a elaborar el desafío de innovación de la siguiente manera.

PROBLEMA PUBLICO

Inoportuna gestión logística de la UE 026 para garantizar el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI-PNP periodo 2020-2021.

CAUSA SELECCIONADA

Sobrecarga de los requerimientos de la UE 026 para garantizar el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI-PNP periodo 2020-2021.

DESAFIO DE INNOVACION

¿Cómo podemos reducir la sobre carga de requerimientos en la gestión logística de la UE 026, para garantizar el proceso de adquisiciones y contrataciones de bienes y servicios en la DIRCRI-PNP, que en la actualidad es inoportuna?

3.2 Experiencias previas para hacer frente al desafío de innovación

Luego de haberse dicen el ámbito nacional e internacional, que afrontarán de diferentes perspectivas, desafíos semejantes al modelo que ha de ser elaborado.

3.2.1 Experiencia RENIEC-PERU con el AFIS

Entidad nacional encargada de las anotaciones de identidad y estado civil en el país es la RENIEC, que para mejorar sus sistemas de identificación de personas, ha adquirido el AFIS Civil en el año 2006 como parte de la restructuración y modernización del estado, Peralta (2015) en su artículo 9 años de biometría en el Perú, sostiene que en el año 2006 la RENIEC adquirió el SAID (AFIS) con la finalidad de detectar suplantaciones, inscripciones fraudulentas, entre otros, el sistema permite la identificación de sujetos por mediode las huellas dactilares, la adquisición de dicho equipamiento y su posterior mantenimiento no ha tenido problema ya que cuenta con su propia UE y considera como prioritario el funcionamiento sostenido del SAID (AFIS).

Desde su adquisición que fue de la empresa MORPHO, ha tenido varios mantenimientos y actualizaciones de programa, requerimientos que han sido atendidos oportunamente debido a que el RENIEC cuenta con su propia Oficina de administración y finanzas dependiente del pliego 33-RENIEC, que atiende directamente las necesidades tecnológicas para el correcto funcionamiento del AFIS (RENIEC, 2020).

3.2.2 Experiencia de la UE-010 Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses del Ministerio Público-Perú

El Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses (IML-CF). de la Fiscalía de la Nación (FN) del Perú, a fin de dar mayor celeridad y cobertura de las necesidades forenses, el reforzamiento institucional, en el marco de desconcentración administrativa y financiera establecida por la Dirección General de Presupuesto Público del MEF, crea la UE N° 10 IML.

Según lo dispuesto en la Ley N° 28411 General del Sistema Nacional de Presupuesto que en su artículo 58° señala “Los responsables del Pliego, en la etapa de formulación del presupuesto anual fiscal, plantean la creación de las UE que crean por conveniente para el cumplimiento de las metas institucionales planteadas, a la Dirección Nacional del Presupuesto Público, para su autorización (Congreso de la República, 2004).

De esta manera dicha entidad que dependía económica y financieramente del pliego N° 22 Ministerio Público, conforme a la Resolución de FN N° 004513, 2018, logra su independización económica con la finalidad de asegurar la satisfacción oportuna de sus necesidades periciales a nivel nacional, con lo cual se garantiza la oportuna atención logística a las diversas dependencias de peritaje a nivel nacional, necesarios para la investigación del crimen.

La ventaja de este reto en la modernización y descentralización del presupuesto asignado a la Fiscalía de la Nación, trae consigo la entrega oportuna de bienes y servicios requeridos por las distintas sedes del IML y CF para que las unidades periciales (ciencias forenses) cuenten con el apoyo tecnológico e instrumental forense oportunamente que les permita efectuar su trabajo técnico científico de calidad, eficiencia y eficacia en apoyo a la administración de justicia.

3.2.3 Implementación de la oficina de adquisiciones y compras públicas en el departamento de criminalística de Carabineros de Chile

Ismael Aguilera, ex funcionario del Departamento de Criminalística de Carabineros de Chile refiere que inicialmente los abastecimientos para el Departamento de Criminalística lo hacían por medio de la oficina central de administración y compras estatales de la Policía de Carabineros de Chile; sin embargo con el avance tecnológico y la cantidad de requerimientos de necesidad pericial, surgió la necesidad de creación de la Oficina de Adquisiciones y Compras Públicas en el Departamento de Criminalística con la finalidad de asegurar el abastecimiento oportuno de bienes y servicios necesarios para desarrollar su trabajo técnico científico, constituyendo un verdadero reto la posibilidad para la misma entidad poder proveerse de bienes y servicios de manera oportuna (Aguilera, 2022).

En lo relacionado al AFIS, el Capitán de carabineros de Chile Ismael Ilufi Aguilera agregado policial de Chile en Perú (ex funcionario del Departamento

de Criminalística de Carabineros de Chile), nos informa que el Departamento de Criminalística cuenta con dicho equipamiento tecnológico desde el año 2005, a la fecha han cambiado de equipo en tres oportunidades, consideran que es muy útil para la identificación de personas y sobre todo para comparación rápida de huellas encontradas en el lugar de los hechos, aportar en la práctica de peritajes de identificación de manera celeridad y objetiva, con resultados fehacientes contribuyendo a la correcta administración de justicia (Aguilera, 2022).

El alto funcionario acreditado en nuestro País, refiere que, todo producto presenta problemas de funcionamiento, pero, con los mantenimientos oportunos han podido solucionarlos y garantizar el funcionamiento continuo del sistema; para ello, su oficina de Compras Públicas y Adquisiciones (UE) atendió los requerimientos logísticos (mantenimiento de equipo anualmente) de manera satisfactoria.

3.2.4 Experiencia en el sector salud (essalud) para asegurar el oportuno abastecimiento de servicios no asistenciales, para mejorar la atención de servicios médicos

Según el artículo publicado por Rodríguez (2018) la asociación público privada realizará los procesos contractuales de servicios no asistenciales, en el MINSA, ESSALUD, MINDEF, que experimentan una innovadora solución para lograr el abastecimiento oportuno de bienes y servicios necesarios para brindar una atención oportuna y de calidad a sus asegurados, el reto denominado "BATA BLANCA" consiste en la desconcentración de su unidad de compras, para ceder dichas funciones a la Alianza Pública y Privada, la misma que se encargará de dotar oportunamente de servicios no asistenciales y de apoyo asistencial tales como; lavandería, alimentación de pacientes, vigilancia, laboratorio, diagnóstico por imágenes, entre otros.

El sistema actual que lo viene ejecutando personal médico y asistencial (técnicos y auxiliares) no cumple con la debida oportunidad con el abastecimiento de los servicios no asistenciales distraendo su verdadera formación (salud) en aspectos administrativos, con esta medida innovativa se pretende recuperar al personal asistencial y desconcentrar la unidad de adquisición de dichos servicios a la APP (Asociación Público Privada) que será

integrada por profesionales conocedores en abastecimientos y compras públicas (Rodríguez, 2018).

El reto empezará en el distrito de Villa María del Triunfo, la idea es aplicarlo en todo Lima y el Callao, esta medida permitirá disminuir la brecha de insatisfacción de los pacientes por falta de dichos servicios no asistenciales, así como mejorar la atención a los pacientes con servicios asistenciales y no asistenciales, con servicios oportunos y de calidad (Rodríguez, 2018).

3.3 Proceso de conceptualización y prototipado

3.3.1 Proceso de conceptualización

Considerando que el desafío de innovación está dirigido a reducir la sobrecarga de requerimientos en la UE 026, para garantizar el proceso de adquisiciones y contrataciones de bienes y servicios en la DIRCRI-PNP, que en la actualidad es deficiente; luego del debate aplicando la técnica de lluvia de ideas para generar la solución se ha considerado las siguientes ideas.

- Incremento de personal calificado en la UE-026.
- Designación de oficiales con especialidad y maestría en criminalística en la UE-026.
- Creación de la UE en la DIRCRI PNP.
- **Implementar y fortalecer el área de abastecimiento DIRCRI.**
- Brindar el Servicio Pericial mediante Asociación Publica Privada APPs.
- Buscar equipos SAID a la tecnología de punta.
- Capacitación al personal PNP de la DIRCRI para la elaboración de requerimientos.
- Campañas de sensibilización al personal PNP que labora en la UE-026 para que comprenda la importancia del mantenimiento oportuno de los equipos forenses.
- Separar a la DIRCRI de la PNP e incorporarla en el IML-CF.
- Requerir mayor presupuesto para satisfacer las necesidades forenses (mantenimiento de equipos – SAID).
- Tercerizar el servicio de mantenimiento de AFIS a empresas privadas.
- Realizar convenios con la empresa Privada para el mantenimiento de los equipos (SAID PNP).

- Elaborar un software propio de la PNP para identificación. y gestión administrativa

Sistematización de las ideas

Las ideas enumeradas en punto precedente son sistematizadas, ordenadas y agrupadas de la siguiente manera.

Tabla 10

Sistematización de ideas

Creación de una UE en la DIRCRI PNP	Con la creación de una UE en la DIRCRI, (como lo tienen otras policías en América), asegura que las contrataciones y adquisiciones que requiere toda la DIRCRI, sean atendidos de manera oportuna, en calidad y cantidad suficiente; y ya no solo el SAID.	Jefe OFAD DIRCRI Jefe DIVIDCRI Peritos de identificación
Incremento de personal calificado en la UE-026	Se busca reunir la cantidad suficiente de personal especializado en abastecimientos (compras) para que puedan atender todos los requerimientos de las Direcciones Especializadas bajo su responsabilidad	Jefe de Logística DIRCRI
Que en los cambios generales se designe oficiales con especialidad y maestría en criminalística en la UE-026	Debe existir oficiales criminalísticos en la UE-026 los mismos que facilitarían las compras necesarias para dicha especialidad funcional	Jefe DEPIDBIO
Separar a la DIRCRI de la PNP e incorporarla en el IML-CF	El nuevo modelo procesal penal exige una labor pericial objetiva y oportuna, si la PNP no puede que lo haga el MP	Perito de identificación
Requerir mayor presupuesto para satisfacer las necesidades forenses (mantenimiento de equipos – SAID AFIS)	Muchas veces la inoportuna atención logística de debe a la falta de presupuesto y el reglamento de la ley de fortalecimiento de criminalística dice que se atenderá el mantenimiento de equipos según disponibilidad presupuestal	Jefe de la UE-026
Tercerizar el servicio de mantenimiento de AFIS a empresas privadas	Lo que se busca es lograr la atención logística oportuna (mantenimiento de equipos SAID) tal como se ha implementado con la modalidad REENTING de los vehículos patrulleros, de tal forma que no se interrumpe el servicio por algún	Jefe de Logística Jefe DEPIDBIO

	vehículo malogrado (sin atención por falta de repuestos)	
Realizar convenios con la empresa Privada para el mantenimiento de los equipos (SAID PNP)	Se puede utilizar la metodología obras por impuesto para que la empresa privada se encargue de lograr el financiamiento oportuno para mantenimiento de los equipos SAID y asegurar su funcionamiento ininterrumpido, así como alargar la vida útil de los equipos	Jefe DEVIDCRI Jefe de logística
Implementar y fortalecer el área de abastecimientos de la UE-026	Se busca darle mayor capacidad de respuesta para atender la totalidad de requerimientos de las unidades usuarias (DIRINCRI, DIRPOFIS, DIRILA, DIRMEAMB, DIRTRAP, DIROVE, DIRASINT, DIRCRI)	Jefe de logística DIRCRI
Que en los cambios generales se designe oficiales con especialidad y maestría en criminalística en la UE-026	La idea es contar con oficiales de la especialidad en la UE-026 para asegurar que los requerimientos sean atendidos, ya que él si conocer las necesidades e importancia de los requerimientos	Jefe OFAD

Fuente: Elaboración propia con aplicación de la técnica propuesta por la EGPP-PUCP (2022).

Agrupación de las ideas

Para una mejor explotación y análisis de las ideas, procedemos a agruparlas:

Tabla 11

Agrupación de ideas

Ideas conformadas en base a ideas específicas	Ideas específicas
Tecnológicas	➤ Buscar equipos SAID a la tecnología de punta.
Gestión administrativa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Creación de la UE en la DIRCRI PNP. ➤ Incremento de personal calificado en la UE-026. ➤ Designación de oficiales con especialidad y maestría en criminalística en la UE-026. ➤ Implementar y fortalecer el área de abastecimiento DIRCRI. ➤ Requerir mayor presupuesto para satisfacer las necesidades forenses (mantenimiento de equipos – SAID). ➤ Capacitación al personal PNP de la DIRCRI para la elaboración de requerimientos.
Externas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Brindar el Servicio Pericial mediante Asociación Publica Privada APPs. ➤ Campañas de sensibilización al personal PNP que labora en la UE-026 para que comprenda la importancia del mantenimiento oportuno de los equipos forenses.

-
- Separar a la DIRCRI de la PNP e incorporarla en el IML-CF.
 - Tercerizar el servicio de mantenimiento de AFIS a empresas privadas.
 - Realizar convenios con la empresa Privada para el mantenimiento de los equipos (SAID PNP).
-

Fuente: Elaboración propia a partir de la técnica facilitada por la EGPP-PUCP (2022).

Priorización de ideas

Valorización de las ideas priorizadas

Para elegir la idea que ofrezca mayor aporte al problema público identificado y luego de un amplio debate sobre las ideas preseleccionadas, se procede a una valorización de estas, mediante la técnica propuesta por la PUCP, de la siguiente manera:

Tabla 12

Valoración de ideas seleccionadas

Grupo de ideas	Deseabilidad	Factibilidad	Viabilidad	Impacto	Disrupción	TOTAL
Tecnológicas	X		X	X		3
Gestión administrativa	X	X	X	X	X	5
Externas	X			X		2

Fuente: Elaboración propia a partir de la técnica facilitada por la EGPP-PUCP (2022)

3.3.2 Proceso de prototipado

Con el objetivo de que las necesidades y requerimientos para el funcionamiento sostenido de todas las Divisiones Forenses de la DIRCRI PNP y ya no solo del SAID AFIS, sean efectivas y se atiendan con calidad y oportunidad, se plantea como solución innovadora la creación de la UE en la DIRCRI PNP, para “optimizar la gestión administrativa de los procesos de contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios”.

Tabla 13*Conceptualización de la nueva idea*

Ítem	Contenido
Nombre de la solución	Creación de la UE en la DIRCRI PNP, para optimizar la gestión administrativa de los procesos de contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios
Población beneficiada de la solución	Dirección de Criminalística OFICRIS a nivel nacional
Descripción de la solución	Es un procedimiento de desconcentración burocrática y presupuestal, separando de la UE-026 para implementarse en la misma DIRCRI, con el propósito de lograr celeridad, atención oportuna y de calidad en las contrataciones y adquisiciones de equipos, bienes y servicios, por parte de las unidades periciales del sistema criminalística a nivel nacional, que permitirá facilitar la ejecución óptima de la actividad forense, aportando resultados objetivos, contundentes y oportunos que faciliten una correcta administración de justicia como lo exige el nuevo modelo procesal penal.
Descripción breve del beneficio aportado	Es una solución innovadora que permitirá concretar una atención logística oportuna y de calidad que asegure el funcionamiento sostenido y alargamiento de la vida útil de los equipos y la entrega de resultados ininterrumpidos en aporte a la lucha contra la criminalidad mediante la identificación de personas sujetas a investigación penal. Significando que la solución planteada también favorecerá a todas las unidades periciales <u>que componen el sistema criminalística policial.</u>

Fuente Elaboración propia a partir de la técnica facilitada por la EGPP-PUCP (2022).

3.4 Concepto y prototipo final de la innovación

3.4.1 Concepto final de innovación

La elaboración del concepto último de la innovación denominado “Creación de la UE en la DIRCRI PNP, para optimizar la gestión administrativa de los procesos de contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios”, previamente fue sometido a un conjunto de acciones, en los cuales se identificaron experiencias innovativas similares tales como la creación de la UE N° 010 del IML-CF de la Fiscalía de la Nación del Perú; implementación de la Oficina de adquisiciones y compras pública del Departamento de Criminalística de Carabineros de Chile, el programa “bata blanca” implementado en el seguro

social distrito de Villa María del Triunfo, para la atención oportuna de servicios no asistenciales a los pacientes asegurados, retos que en su momento han sido elaboradas por diferentes actores de diversos sectores.

Los casos a los que nos referimos en el párrafo precedente fueron implementados en el ámbito nacional e internacional en su mayoría participaron actores públicos y privados; con la información necesaria obtenida, se aplicó la técnica de lluvia de ideas para generar una nueva e innovadora, estas ideas fueron agrupadas, finalmente se priorizó el grupo de ideas y se seleccionó la que mayor puntaje obtuvo en proceso de valoración “Creación de la UE en la DIRCRI PNP, para optimizar la gestión administrativa; a continuación se realizará la descripción del concepto final.

El prototipo propuesto, consistente en la disgregación de la UE-026 DIREICAJ para crear la UE DIRCRI PNP, lo que permitirá atender con prioridad y oportunidad a los requerimientos de las áreas periciales de la DIRCRI y OFICRIs a nivel nacional, con la finalidad de asegurar su funcionamiento sostenido de los equipos y la producción operativa pericial ininterrumpida.

Tabla 14

Descripción de concepto

Ítem	Contenido
¿Denominación?	Creación de la UE en la DIRCRI PNP, para optimizar la gestión administrativa de los procesos de contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios”
¿Cómo se expone la solución? ¿descripción?	Consiste en la disgregación burocrática y financieramente de la UE-026, para crear la UE DIRCRI PNP, lo que permitirá atender los requerimientos de las áreas periciales de la DIRCRI y OFICRIs a nivel nacional, con la finalidad de asegurar su funcionamiento sostenido de los equipos y la producción operativa pericial ininterrumpida.
¿A quién ha de satisfacer?	Para todos los peritos forenses del sistema criminalístico Para la sociedad en general, víctima de un delito que clama por la identificación del autor para una correcta administración de justicia.
¿Para qué sirve?	Para que los peritos forenses encargados de los exámenes periciales, cuenten con el soporte técnico científico en óptimas condiciones de funcionamiento, que permitarealizar su trabajo de manera objetiva e ininterrumpida, solución que también alcanzará las demás áreas periciales del sistema criminalístico.

¿Indicadores claves de la función policial?	<ul style="list-style-type: none"> - Cantidad de días que se emplea para atender el requerimiento logístico. - Cantidad de adquisiciones en cuanto a equipos de alta gama para las diferentes unidades periciales. - Número de mantenimiento de los equipos por año. - Falta de insumos para los exámenes periciales - Número de contrataciones de servicios. - Cantidad de pericias realizadas por día..
¿valor de los usuarios respecto de lo que hoy existe?	<p>Actualmente la DIRCRI no es UE , todos sus requerimientos son solicitados a la UE-026 DIREICAJ , la misma que no atiende o lo hace de manera inoportuna, ocasionando que los equipos de las diferentes Divisiones de la DIRCRI colapsen y dejen de funcionar (por falta de mantenimiento), no se proyecte la reposición y mantenimiento de los equipos; así como la necesidad permanente de contar con insumos para los exámenes periciales.</p>
¿Riesgos conjuntos a la solución (internos y externos)?	<p>Caer en actos de corrupción Realizar las contrataciones y adquisiciones de forma deficiente.</p>
¿Por qué la propuesta es innovadora?	<p>Es innovadora, ya que es la primera vez que se analiza la posibilidad de desconcentración, desburocratización y separación financiera de la UE-026 DIREICAJ a la DIRCRI PNP.</p>
¿Qué impactos positivos tiene?	<p>Esta solución innovadora permitirá el funcionamiento sostenido y permanente las divisiones periciales, con ello un aporte objetivo y permanente a la administración de justicia mediante la emisión de dictámenes periciales de forma oportuna y científica, contribuyendo de forma efectiva con la administración de justicia.</p> <p>Identificar a las personas involucradas en la comisión de delitos.</p>
¿Cuáles son las actividades del usuario?	<p>Practicar y formular peritajes Asegurarse que los diferentes equipos cuenten con el mantenimiento preventivo y correctivo que le permita un óptimo funcionamiento. Identificar y proyectar la compra por reposición de los equipos. Proyectar y requerir la compra de nuevos equipos de alta gama.</p>
¿ Cuáles son las actividades de la institución?	<p>Siendo una finalidad constitucional de la PNP, combatir e investigar el delito, uno de los factores es la identificación de personas y la práctica de peritajes, contribuyendo a la correcta administración de justicia. Asegurar el presupuesto necesario para el mantenimiento de equipos.</p>
¿Aliados estratégicos internos?	<p>El personal PNP de peritos de las diferentes unidades de la DIRCRI</p> <p>El gobierno central</p>

¿Quiénes son sus aliados estratégicos	Congreso de la república (comisión de OI) Empresa privada Víctimas de la delincuencia, que pide la identificación de los delincuentes.
---------------------------------------	--

Fuente: Elaboración propia a partir de la técnica facilitada por la EGPP-PUCP (2022).

3.4.2 Prototipo de alta resolución

Una vez conceptualizada la solución innovadora se procede a testear el prototipo que se denominará “Creación de la UE en la DIRCRI PNP, para optimizar la gestión administrativa de los procesos de contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios”, el testeo nos permitirá confirmar las hipótesis planteadas; para la solución del problema de inoportuna atención logística que garantice el funcionamiento de los equipos del sistema de criminalística, con la ayuda de la tabla siguiente se realizará el testeo del prototipo.

Tabla 15

Conformación del prototipo e hipótesis

PASOS		DESCRIPCIÓN
Denominación del prototipo	del	Habiendo identificado el desafío de innovación ¿Cómo podemos reducir la sobre carga de requerimientos por atender en la UE 026, para garantizar el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI-PNP, que en la actualidad presenta inoportuna atención logística?, se procedió a la generación y priorización de ideas, optando por la “Creación de la UE en la DIRCRI PNP, para optimizar la gestión administrativa de los procesos de contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios”.
Planteamiento de hipótesis	de	La implementación del proyecto permitirá que los requerimientos para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos sean atendidos con calidad y oportunidad que amerita.
Elaboración de preguntas para el testeo	de	¿Hasta que punto considera que la sobre carga de requerimientos existente en la UE 026 DIREICAJ quien atiende a otras once Direcciones Policiales PNP es consecuencia de la deficiente gestión logística hacia la DIRCRI PNP ? ¿Hasta que punto considera que la UE 026 DIREICAJ no atiende oportunamente los requerimientos de la DIRCRI PNP? ¿Hasta que punto considea que la creación de una UE específica para la DIRCRI, sea viable aplicar en el contexto actual (crecimiento de la delincuencia, nuevo modelo procesal penal)?

	¿Hasta que punto considera que la creación e implementación de una nueva UE para la DIRCRI, sea apoyado por los actores usuarios? Considera que, la creación de una UE para la DIRCRI genere un gran impacto?
Planificar el proceso del testeo	El testeo se realizará con los expertos señalados.
Diseño de herramientas	El testeo se realizará con la utilización de entrevistas .
Implementar y adaptar	En las entrevistas abiertas se dejará la posibilidad que los actores dejen su opinión, para ello se realizará preguntas como ¿Qué cambiaría del prototipo?, ¿qué eliminaría?, ¿qué incluiría?, ¿cuál es su opinión general del prototipo?
Decisiones	Con los resultados obtenidos del presente testeo del prototipo, se podrá tomar una decisión adecuada como: descartar el prototipo, llevar el prototipo a piloto, ir a escala o en su defecto continuar con las pruebas.

Fuente: Elaboración propia a partir de la técnica facilitada por la EGPP-PUCP (2022).

Expertos de la unidad usuaria de la DIRCRI

- Director de Criminalística (E1)
- Jefe de Administración de la DIRCRI (E2)
- Jefe de las División de Identificación Policial (E3)
- Jefe de la División de laboratorio criminalística (E4)
- Jefe de la División de Escena del Crimen (E5)
- Perito de Identificación (E6)
- Perito del Departamento de Toxicología Forense (E7)
- Perito del Departamento de Biología Forense (E8)
- Perito del Departamento de Ingeniería Forense (E9)
- Jefe de Administración de la UE 026 (E10)

De los resultados de las entrevistas, el E1, E2 y E3 coincidieron en señalar que la creación de una nueva unidad ejecutora para la DIRCRI, eliminará el problema de la sobre carga de requerimientos que tiene la UE 026 de la DIREICAJ que debe atender a 11 Direcciones policiales especializadas; además señalaron que, es necesario identificar y evaluar el proyecto de gasto de la DIRCRI para poder optimizar la creación de la Unidad Ejecutora; en ese contexto se tiene que, ejecutar un mapeo de todas las necesidades que requiere la DIRCRI a nivel nacional considerando la adquisición de equipos de alta gamma,

el mantenimiento preventivo y correctivo, la reparación o mantenimiento de los equipos que todavía tienen vida de trabajo, la adquisición de insumos, entre otros; además el E2 precisó que, es importante la función que cumple el Departamento de Logística, para determinar los cargos, funciones básicas y específicas, niveles de responsabilidad, perfiles de puesto y otros instrumentos de gestión; para viabilizar la ejecución de la función administrativa en los procesos de contratación de bienes y servicios, en este escenario agrega que, si es viable la creación e implementación de la UE de Criminalística; favoreciéndola atención oportuna de los requerimientos de la DIRCRI. Así también el E3 señaló que es relevante tener en cuenta que la unidad de planeamiento de la DIRCRI elabore inicialmente el Plan Operativo Institucional (POI); en base a este instrumento la unidad usuaria instruye el Cuadro de Necesidades; y, seguidamente la unidad ejecutora elabora el Plan Anual de Contrataciones.

Los entrevistados E4, E5, E6, E7, E8 y E9 coincidieron en precisar que siempre la actual UE le informa que no existe presupuesto para la compra de insumos; motivo por el cual, gran parte de las pericias quedan sin realizarse y por ende no se contribuye a la administración de justicia; por ello consideran que es importante que exista una UE específica de la DIRCRI donde el personal comprenda la realidad y la necesidad prioritaria de contar con estos insumos; Por otro lado, el E6 y E8 coincidieron en señalar que, es necesario la contratación de especialistas en gestión pública con experiencia de trabajo en unidades ejecutoras; especialistas en estructura organizacional en el sector público; y, especialistas en contrataciones y adquisiciones del Estado. Además, el E7 y E9 precisaron que, la nueva Unidad Ejecutora de la DIRCRI debe contar con el Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA) y su implementador; por su parte el E10 señaló que, siempre cumplen con los requerimientos que se hicieron al año anterior y en base a ello, es que se asigna el presupuesto desde el MEF; sin embargo, agrega que, este Ministerio también recorta el presupuesto solicitado.

Asimismo, a excepción del E10, los demás entrevistados coincidieron en señalar que es inmediato la creación de la UE de Criminalística, mediante una Resolución de la Comandancia General, debiéndose elaborar el nuevo organigrama de la DIRCRI y los documentos de gestión de esta UE; por su parte el E10 precisó que no es relevante la creación de una nueva UE de

Criminalística; también indicó que, la creación de esta UE tiene que ser apoyada por las unidades especializadas que utilizan el producto correspondiente a los dictámenes periciales.

Por otro lado, los entrevistados a excepción del E10, expresaron que, luego de su creación es importante seleccionar y contratar profesionales especializados en el proceso de contrataciones y adquisiciones, teniendo como perfil principal la probidad; y, elaborar los documentos de gestión que regirán su funcionamiento; En consecuencia, se prueba la hipótesis planteada en el contexto que, la implementación del proyecto permitirá que los requerimientos para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos sean atendidos con calidad y oportunidad que amerita en la DIRCRI.

Cabe precisar que, en la primera entrevista con los usuarios de forma individualizada, se les hizo de conocimiento el desafío de innovación y de qué manera se logró éste, desarrollando un resumen; se les informó la imperante necesidad de que la DIRCRI cuente con un presupuesto que pueda decidir y viabilizar la gestión de compra o adquisiciones de equipos y mantenimientos e insumos para todos los laboratorios forenses (técnica del viaje de usuario), se les mostró el flujo de gestión que se aspira con la creación de la nueva UE; quienes manifestaron encontrarse de acuerdo con el nuevo proceso de cambio; precisando que, la DIRCRI tiene una necesidad de gasto anual que sobrepasa los 20'000,000.00 millones de soles, cuenta con la correspondiente instalación para su funcionamiento en la Avenida Aramburú N° 505 San Isidro; en consecuencia, la propuesta expuesta se infiere que será efectiva, factible, viable y aceptable por los usuarios finales; por lo tanto, se confirmó que el prototipado cumplió el nivel conceptual o de baja resolución.

Seguidamente, se desarrolló el siguiente nivel sensorial con la aplicación de la técnica del focus groups; programándose tres sesiones, en las cuales se les indujo en la imaginación que aplicasen la idea de solución (UE de Criminalística); en este escenario los entrevistados señalaron que, innegablemente la gestión logística en esta Dirección científica mejoraría y no se expondría a la posibilidad que, no se programen oportunamente la reposición y mantenimiento de los equipos e insumos; así también, no se paralizaría el apoyo científico que la DIRCRI brinda a la investigación del delito y a la administración de justicia.; los usuarios precisaron que esta innovación sería efectiva, factible y viable de ser

incorporadas; por lo tanto, se confirmó el prototipado en el nivel sensorial o de mediana resolución.

En el siguiente proceso, siempre con la práctica de la técnica del focus groups con los usuarios finales, se identificó una segunda posibilidad de solución como propuesta, los entrevistados señalaron que podría implementarse la tercerización especialmente en los equipos de mayor costo y donde su mantenimiento es complejo, con ello se aseguraría el permanente funcionamiento de los equipos, por lo menos los relevantes como el AFIS; así también, entre las ventajas de esta suscripción se tiene: El ahorro de costos, permitiría que, la institución policial o cualquier empresa pasaría de realizar elevados gastos por compra de equipos a otros presupuestos anuales que conlleven una inversión significativamente menor; actualizaciones de equipos informáticos y software incluidos, ello elimina el uso del problema de uso de equipos obsoletos; y, sin servidores de datos locales; asimismo, la Policía Nacional o cualquier empresa contratante, no tendrían preocupaciones por costos, insumos y mantenimiento. El almacenamiento y procesamiento de la información se ejecutaría en los servidores de la empresa contratista; En consecuencia, los entrevistados coincidieron en señalar que, ambas posibilidades serían efectivas, viables y factibles, así como aceptables por los integrantes de la DIRCRI; por lo tanto, se confirmó un prototipado de alta resolución en el nivel funcional.

Sometido a prueba el prototipo planteado, sobre todo ante los usuarios finales (peritos de la DIRCRI) tal como recomienda la Guía de proyecto final de innovación facilitado por la PUCP, se obtiene una total aceptación, aprobando todo lo propuesto, recomendando su pronta implementación.

Tabla 16

Elementos integrados al prototipo de innovación

N°	Nuevos factores integrados
1	Identificar y evaluar el proyecto de gasto de la DIRCRI
2	Implementación del Departamento de Logística
3	Obtener la Resolución de creación de la UE de Criminalística
4	Elaborar el organigrama de la nueva UE DIRCRI e incorporarlo a la DIRCRI
5	Contratación de personal profesional gestión pública, estructura organizacional y en contrataciones y adquisiciones públicas
6	Elaboración de los instrumentos de gestión
7	Tercerización del servicio AFIS

Fuente Elaboración propia a partir de la técnica facilitada por la EGPP-PUCP (2022)

Luego, de haber realizado el testeo correspondiente; el prototipo final de innovación se compone de dos fases o etapas: el de creación con sus componentes i) Especialización funcional, ii) Cobertura del servicio, iii) Presupuesto anual no inferior a S/ 10,000 000,00 soles; y, iv) Capacidad operativa, en recursos necesarios humanos y materiales; y la fase de implementación con sus componentes organigrama funcional y flujo de atención.

Fase de creación:

Nombrar un equipo especial de profesionales del área de Criminalística y Administración, mediante una Resolución Directoral de la Comandancia General; a fin de que ejecuten el proceso de creación e implementación de la UE de la DIRCRI, disgregando la partida que corresponde a la Dirección de Criminalística, de la UE 026 DIREICAJ; cabe precisar que actualmente la UE026, atiende a 11 Direcciones Especializadas de investigación PNP ubicadas en Lima, las mismas que también tienen requerimientos prioritarios que atender; sin embargo, pese a contar con una partida presupuestal la DIRCRI sustentada en el Plan Multianual y el Plan Operativo Institucional; asimismo, la gestión de la UE 026 para la adquisición de algún bien o servicio en este caso el mantenimiento de del SAID es complejo, por las diferentes adquisiciones que tienen que realizar a las otras direcciones especializadas; en cambio como ejemplo la UE 036 de la Macro Región de Ayacucho, solo atiende a las unidades policiales enclavadas en las regiones de Ayacucho e Ica; así también la UE 034 de Loreto quien atiende solo a las región Loreto e Iquitos.

Este equipo debe de asumir lo estipulado en el Dec. Leg. para la creación de una UE DIRCRI.

El artículo 68° del citado Dec. Leg. Precisa que, estas unidades ejecutoras son creadas para viabilizar los bjetivos de las políticas estatles y el fortalecimiento de la eficiencia y eficacia del servicio estatal así como el de su desarrollo. En este escenario, son los titulares de los Pliegos Presupuestarios quiene tiene la iniciativa para proponer a la Dirección General de Presupuesto Público la creación, fusión o cierre de las unidades ejecutoras. La Dirección

General de Presupuesto Público luego del análisis correspondiente, certifica la demanda del Pliego a través de un documento sustentatorio.

Cualquier unidad ejecutora que sea creada, no genera o produce gasto adicional al Estado, esta se ejecuta con cargo al presupuesto de la Entidad del Pliego que requiere. Existe una Directiva expresa, de la Dirección General de Presupuesto Público que precisa los requisitos técnicos que deben permitir el sustento de cada Pliego respecto a sus demanda en las diferentes modalidades de creación o cierre de una unidad ejecutora; así como los plazos establecidos para el proceso, considerando los siguientes aspectos: (i) La especialidad, teniendo en cuenta que, la organización o entidad tenga una misión primordial; en consecuencia, es de necesidad que la administración sea autónoma para asegurar su operatividad; ii) Cobertura del servicio, iii) Contar un presupuesto por año, por toda fuente de financiamiento no menor a S/ 10,000 000,00 (Diez millones y 00/100 soles); y, iv) Capacidad operativa; por lo tanto no cabe alguna posibilidad de demandar recursos adicionales; en este contexto, la nueva UE de la DIRCRI, no requeriría de un nuevo presupuesto del Tesoro Público, solo se requiere la disgregación del cúmulo de presupuesto asignado a las unidades especializadas de investigación, administrado por la UE 026.

➤ **Identificar y evaluar el proyecto de gasto de la DIRCRI**

Con relación al presupuesto anual por toda fuente de financiamiento, la DIRCRI solicitó a la UE N° 026 DIREICAJ para el presente año la suma de 21,272,000.00 (VEINTIUN MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MIL SOLES); cumpliendo con este requisito específico; mientras que los demás son propios y cuenta con los recursos humanos y materiales para su implementación.

Meta: 20230013120017 "GESTION DEL PROGRAMA"; 20230013120022 "ANALISIS DE LAS EVIDENCIAS EN LABORATORIO"; 20230013120023 "ANALISIS DE LAS EVIDENCIAS EN LABORATORIO"; 20230013120050 "MEJORAR LA ATENCION A LA POBLACION".

Figura 4

Presupuesto anual por toda fuente de financiamiento de la DIRCRI año 2023

Meta A	Esp det	Presupuesto Institucional Modificado	Certificado	Saldo Presupues tal
00	"GESTION DEL PROGRAMA"	5,415,025	4,998,264.20	416,760.80
17				
2.3.1.1.1.1	ALIMENTOS Y BEBIDAS PARA CONSUMO HUMANO	5,400	500.00	4,900.00
2.3.1.5.1.1	REPUESTOS Y ACCESORIOS	23,500		23,500.00
2.3.1.5.1.2	PAPELERIA EN GENERAL, UTILES Y MATERIALES DE OFICINA	5,700	800.00	4,900.00
2.3.1.5.3.1	ASEO, LIMPIEZA Y TOCADOR	15,000	600.00	14,400.00
2.3.1.5.4.1	ELECTRICIDAD, ILUMINACION Y ELECTRONICA	5,000	1,500.00	3,500.00
2.3.1.6.1.1	DE VEHICULOS	8,080	300.00	7,780.00
2.3.1.11.1.1	PARA EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS	3,500	100.00	3,400.00
2.3.1.99.1.3	LIBROS, DIARIOS, REVISTAS Y OTROS BIENES IMPRESOS NO VINCULADOS A ENSEÑANZA	2,515		2,515.00
2.3.1.99.1.99	OTROS BIENES	10,428		10,428.00
2.3.2.2.1.1	SERVICIO DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA	216,000	159,000.00	57,000.00
2.3.2.2.1.2	SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE	60,000	37,200.00	22,800.00
2.3.2.2.2.2	SERVICIO DE TELEFONIA FIJA	1,560	948.00	612.00
2.3.2.2.3.99	OTROS SERVICIOS DE COMUNICACION	1,500		1,500.00
2.3.2.4.2.1	DE EDIFICACIONES, OFICINAS Y ESTRUCTURAS	5,000	700.00	4,300.00
2.3.2.4.5.1	DE VEHICULOS	13,403	700.00	12,703.00
2.3.2.4.7.1	DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	3,983,471	3,983,148.20	322.80
2.3.2.7.11.3	SERVICIOS RELACIONADOS CON FLORES, JARDINERIA Y OTRAS ACTIVIDADES SIMILARES	1,000	300.00	700.00
2.3.2.7.11.6	SERVICIO DE IMPRESIONES, ENCUADERNACION Y EMPASTADO	1,000		1,000.00
2.3.2.7.11.99	SERVICIOS DIVERSOS	150,000	9,500.00	140,500.00
2.3.2.8.1.1	CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	762,000	762,000.00	
2.3.2.8.1.2	CONTRIBUCIONES A ESSALUD DE C.A.S.	31,968	31,968.00	
2.3.2.8.1.4	AGUINALDOS DE C.A.S.	9,000	9,000.00	
2.3.2.9.1.1	LOCACION DE SERVICIOS REALIZADOS POR PERSONAS NATURALES RELACIONADAS AL ROL DE LA ENTIDAD	100,000		100,000.00
002	"ANALISIS DE LAS EVIDENCIAS EN LABORATORIO"	1,388,519	98,081.00	1,290,438.00
2.3.1.1.1.1	ALIMENTOS Y BEBIDAS PARA CONSUMO HUMANO	21,540		21,540.00
2.3.1.5.1.2	PAPELERIA EN GENERAL, UTILES Y MATERIALES DE OFICINA	83,992		83,992.00
2.3.1.6.1.4	DE SEGURIDAD	16,500		16,500.00
2.3.1.8.2.1	MATERIAL, INSUMOS, INSTRUMENTAL Y ACCESORIOS MEDICOS, QUIRURGICOS, ODONTOLOGICOS Y DE LABORATORIO	78,421		78,421.00
2.3.1.99.1.2	PRODUCTOS QUIMICOS	85,044		85,044.00
2.3.2.1.2.1	PASAJES Y GASTOS DE TRANSPORTE	50,000	300.00	49,700.00
2.3.2.1.2.2	VIATICOS Y ASIGNACIONES POR COMISION DE SERVICIO	90,000	837.00	89,163.00
2.3.2.7.11.5	SERVICIOS DE ALIMENTACION DE CONSUMO HUMANO	907,318	96,944.00	810,374.00
2.3.2.7.11.6	SERVICIO DE IMPRESIONES, ENCUADERNACION Y EMPASTADO	40,000		40,000.00
2.3.2.7.11.99	SERVICIOS DIVERSOS	15,704		15,704.00

0023	"ANALISIS DE LAS EVIDENCIAS EN LABORATORIO"	157,661		157,661.00
2.3.1.8.2.1	MATERIAL, INSUMOS, INSTRUMENTAL Y ACCESORIOS MEDICOS, QUIRURGICOS, ODONTOLOGICOS Y DE LABORATORIO	157,661		157,661.00
0050	"MEJORAR LA ATENCION A LA POBLACION"	14,261,881	2,026,521.50	12,235,359.50
2.3.1.1.1.1	ALIMENTOS Y BEBIDAS PARA CONSUMO HUMANO	218,400		218,400.00
2.3.1.2.1.1	VESTUARIO, ACCESORIOS Y PRENDAS DIVERSAS	516,284		516,284.00
2.3.1.5.1.1	REPUESTOS Y ACCESORIOS	238,000		238,000.00
2.3.1.5.1.2	PAPELERIA EN GENERAL, UTILES Y MATERIALES DE OFICINA	1,320,173		1,320,173.00
2.3.1.5.3.1	ASEO, LIMPIEZA Y TOCADOR	109,294		109,294.00
2.3.1.6.1.4	DE SEGURIDAD	78,750		78,750.00
2.3.1.8.2.1	MATERIAL, INSUMOS, INSTRUMENTAL Y ACCESORIOS MEDICOS, QUIRURGICOS, ODONTOLOGICOS Y DE LABORATORIO	2,796,007		2,796,007.00
2.3.1.99.1	PRODUCTOS QUIMICOS	2,675,000		2,675,000.00
2				00
2.3.2.1.2.1	PASAJES Y GASTOS DE TRANSPORTE	777,833		777,833.00
2.3.2.1.2.2	VIATICOS Y ASIGNACIONES POR COMISION DE SERVICIO	500,000		500,000.00
2.3.2.2.3.1	CORREOS Y SERVICIOS DE MENSAJERIA	120,000		120,000.00
2.3.2.4.5.1	DE VEHICULOS	150,000		150,000.00
2.3.2.4.7.1	DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	20,938	20,937.50	0.50
2.3.2.5.1.1	DE EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS	100,000	18,600.00	81,400.00
2.3.2.6.2.1	CARGOS BANCARIOS	500,000		500,000.00
2.3.2.7.3.1	REALIZADO POR PERSONAS JURIDICAS	120,000		120,000.00
2.3.2.7.4.3	SOPORTE TECNICO	3,000,000	1,986,984.00	1,013,016.00
2.3.2.7.11	SERVICIO DE IMPRESIONES, ENCUADERNACION Y EMPASTADO	105,000		105,000.00
6				0
2.3.2.7.11	SERVICIOS DIVERSOS	229,062		229,062.00
99				0
2.3.2.9.1.1	LOCACION DE SERVICIOS REALIZADOS POR PERSONAS NATURALES RELACIONADAS AL ROL DE LA ENTIDAD	687,360		687,360.00
				0
TOTAL		21,223,086	7,122,886.70	14,100,219.30

Fuente: Unidad Ejecutora 026 (2023).

➤ **Obtener la Resolución de creación de la UE de Criminalística**

Cabe precisar que la DIRCRI PNP es una Unidad especializada, contando en Lima, el Callao y Lima provincias con diferentes oficinas de Criminalística; asimismo, en todo el territorio nacional también existen oficinas de criminalística, tal es el caso de Cusco, Arequipa, Huancayo, Chiclayo, Piura entre otros; asimismo, estas oficinas cuentan con laboratorios donde se procesan las evidencias; para lo cual requieren de equipos tecnológicos de alta gama como por ejemplo el equipo de absorción atómica, los equipos de toxicología, los terminales del sistema IBIS, el cromatógrafo de gases, equipos de ADN, entre otros; así también se requieren los mantenimientos preventivo y correctivos de los equipos; además se necesitan los insumos necesarios para su funcionamiento.

Fase de implementación

Proyecto de Organigrama de la UE de la DIRCRI

La UE DIRCRI PNP, que funcionará de la siguiente manera

Dependencia orgánica

Depende de la DIRCRI PNP

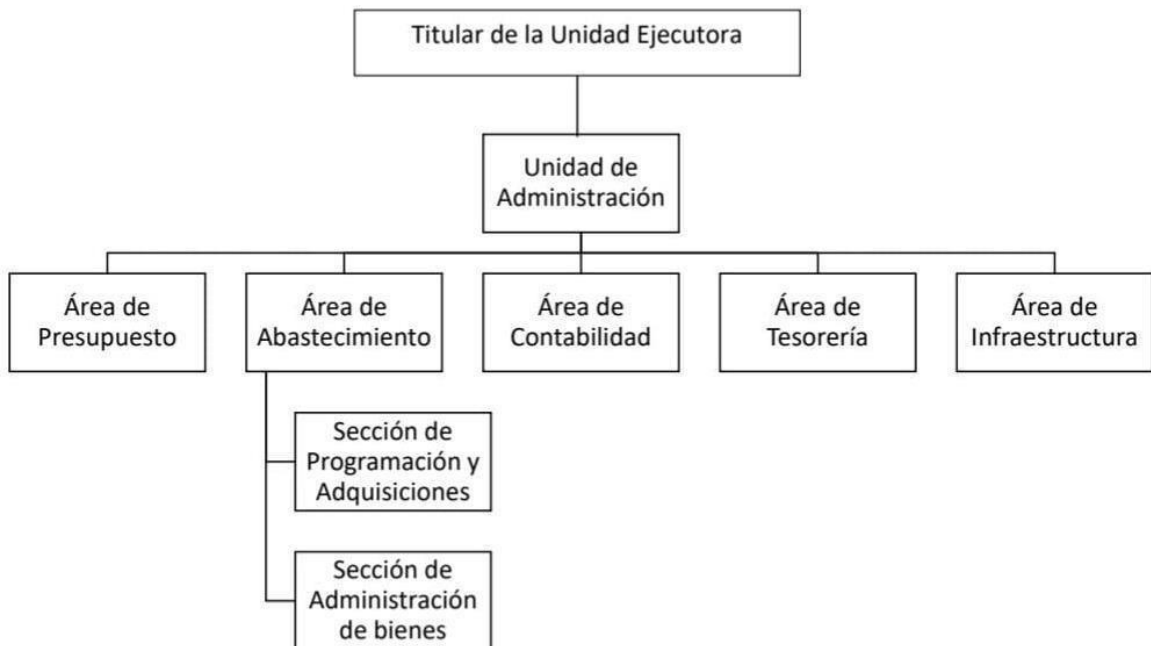
Estructura orgánica

Jefatura de la UE (Jefe un coronel PNP o SPNP administrador y/o con maestría en administración en ciencias policiales - criminalística)

- Área de abastecimiento (Jefe un comandante PNP con maestría en administración y ciencias policiales - Criminalística)
- Área de contabilidad (Jefe un comandante o mayor SPNP contador)
- Área de tesorería (Jefe un comandante o mayor SPNP contador)
- Área de presupuesto (Jefe un comandante o mayor SPNP economista)
- Área de infraestructura (Jefe un comandante o mayor SPNP administrador)

Figura 5

Nuevo organigrama de la UE DIRCRI



- Unidades PNP por atender
Las divisiones y oficinas de criminalística a nivel nacional de la PNP.
- Presupuesto
Disgregado de la UE-026 y será exclusivo para la DIRCRI PNP
- Fuente de financiamiento
 - Recursos ordinarios
 - Recursos directamente recaudados (CERAP)
- Prioridad de atención
Prioridad 1, el mantenimiento de equipos sofisticados, considerando que con el mantenimiento oportuno se asegura la vida útil del equipo, inclusive se alarga el tiempo de vida, garantizando el funcionamiento sostenido del sistema brindando un producto de calidad.
- Tasa de incidencia de atención
Se pretende atender el 100 % del CAN
- Creación e implementación del departamento de Logística

- Contratación de personal profesional en contrataciones y adquisiciones públicas
- Elaboración de los instrumentos de gestión

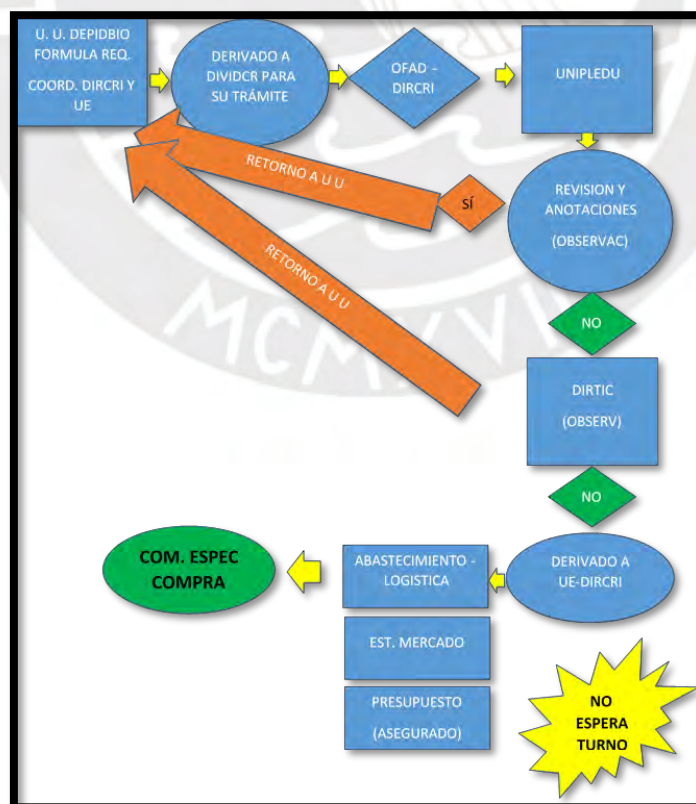
Flujograma de atención

Para la adquisición de un bien o servicio, el proceso inicia en la unidad usuaria en este caso las divisiones y oficinas de criminalística, (con opinión del DIRTIC, en caso de equipos sofisticados) se remite a la UE DIRCRI, el expediente es derivado al Área de Abastecimiento para el proceso de contratación que corresponda.

Resulta necesario precisar que, con el prototipo planteado, los requerimientos de la unidad usuaria, no esperará largo tiempo su turno, ya que la atención será sólo para la DIRCRI PNP, a diferencia del actual procedimiento ya que la UE-026 al atender los requerimientos de las otras 10 Direcciones especializadas de la PNP, los pedidos de la DIRCRI tenían que esperar y eran relegados.

Figura 6

Flujograma de la nueva Unidad Ejecutora DIRCRI



Fuente: Elaboración propia (2022)

Posibilidad de Tercerización del AFIS

En cuanto a la posibilidad de tercerización del servicio, existen diferentes empresas que ofrecen el servicio denominado suscripción; por ejemplo, la empresa **AFIS-ABIS** es un sistema biométrico descentralizado de gestión de identidad; que, incluye y acumula en forma segura la información biográfica y biométrica, recogidos o recibidos de los puestos de inscripción remotos. Se interlaza con equipos biométricos patentados, garantizando la exclusividad de cada identidad. Además, discrimina millones de registros de huellas dactilares ISO/segundo para una rápida coincidencia 1:N y requisitos de no duplicación de información; También, ofrece el sistema de reconocimiento facial, la misma que, esta diseñada para ubicar a una persona en el lapso de tan solo un segundo, en una base de datos donde se tiene un registro de más de un millón de caras.

La empresa **INNOVATRICS** proveedor independiente de soluciones biométricas confiables; algoritmos de reconocimiento facial y discriminación de huellas dactilares de primer nivel, flexibles a cualquier hardware.

Para 1999, el FBI y el NIST habían desarrollado estándares de interoperabilidad para hacer que las muestras de huellas dactilares puedan compartirse entre organismos judiciales estatales y locales. Las tragedias del 11 de septiembre extendieron el uso de los datos biométricos para gestión de fronteras, inmigración y operaciones militares.

Las agencias del orden público de EE. UU. comenzaron a documentar formalmente las huellas dactilares poco después, a principios de la década de 1900, usando la singularidad de las huellas dactilares como una herramienta forense. Para 1945, el Departamento Federal de Investigaciones de EE. UU. había procesado 100 millones de fichas de huellas dactilares. Ese número se duplicó para la década de 1980, incentivando el desarrollo de una biblioteca digital de muestras de huellas dactilares denominada Sistema de identificación de huellas dactilares automatizado (AFIS).

La empresa **AWARE** comenzó a participar en el AFIS en 1993 cuando ayudó al FBI y al National Institute of Standards and Technology (NIST) a desarrollar el algoritmo de compresión de imágenes WSQ, que facilitó el almacenamiento de muestras de huellas dactilares fotográficas de alta calidad. Este fue el primer esfuerzo de digitalización de huellas dactilares a gran escala. Actualmente, más de 18 000 socios locales, estatales, tribales, federales e

internacionales presentan solicitudes para el Sistema de identificación de huellas dactilares automatizado (AFIS) del FBI.

Como puede observarse existen empresas internacionales que ofrecen el AFIS y que, bien puede requerírsele la tercerización del servicio y lograr una inversión anual programable.



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

4.1 Análisis de deseabilidad

Uno de los problemas que siempre ha estado latente en las divisiones Forenses comprendidas en el organigrama de la Dirección de Criminalística a nivel nacional, es la Inoportuna atención logística a sus requerimientos de instrumental forense (incluye el mantenimiento de equipos) que permita el eficiente desarrollo de la actividad pericial forense. Para que un experto en cierta área haga bien lo que se le pide, debe contar con los conocimientos y equipamiento necesario.

Ante la necesidad de atención oportuna de los requerimientos logísticos, surge el deseo de implementación de mecanismos o alternativas que mejoren el actual modo de aprovisionamiento de bienes y servicios para que la actividad forense se ejecute de manera oportuna, eficaz y eficiente; de tal forma que, realmente contribuya a la correcta administración de justicia.

Para tener una idea clara si el proyecto propuesto tendría una aceptación, primero se ha identificado a los actores; involucra **al Director de Criminalística y todo el personal de peritos que comprende el sistema criminalístico**. Se entrevistó, al Director de Criminalística, al Jefe de Administración de la DIRCRI, Jefe de las División de Identificación Policial, Jefe de la División de laboratorio criminalística, Jefe de la División de Escena del Crimen, Perito de Identificación, perito del Departamento de Toxicología Forense, perito del Departamento de Biología Forense, perito del Departamento de Ingeniería Forense y al Jefe de Administración de la UE 026; quienes coincidieron en el deseo de experimentar una solución distinta a la actual para garantizar el aprovisionamiento oportuno de bienes y servicios que permita un funcionamiento sostenido de los equipos con tecnología de punta e insumos que se requieren en los laboratorios de criminalística, como el de Ingeniería forense, balística, biología forense entre otros.

Respecto a la pregunta ¿Cuál es el nivel de poder o influencia de estos actores? también ejercen su significativo grado de influencia en el proyecto de innovación el Director y el Jefe de Administración de Criminalística respecto al cargo que ostentan; toda vez que, manifestaron tener poder de requerimiento

ante la Comandancia General PNP para solicitar la creación de la UE ; mientras que los Jefes de División y oficinas de criminalística, coincidieron en precisar que tienen un nivel de influencia medio; ´por cuanto, no tiene poder decisión en la creación de la nueva UE ; sin embargo, como usuarios pueden exigir su implementación; asimismo, el Jefe de la UE 026 DIREICAJ señaló que si tiene un alto poder de decisión; toda vez que, actualmente cuenta con los recursos que le compete a la DIRCRI PNP ; el valor agregado en esta propuesta permite que la solución será extensiva a las damas divisiones Forenses entre ellas Escena del Crimen y Laboratorio . En la tabla 14 se aprecia los las opiniones vertidas en la consulta a los actores y usuarios finales del prototipo. Con relación a la tercera pregunta ¿Estos actores desean esta innovación? Los actores indicados en el párrafo precedente, manifestaron su deseo de implementar la solución innovadora propuesta de crear una UE en la Dircri PNP que viabilice las adquisiciones y compras que requieren las divisiones y oficinas de criminalística a nivel nacional.

Tabla 17

Tabla para medir la deseabilidad de implementación del prototipo

ACTOR	NIVEL DE INFLUENCIA	NIVEL DE DESEABILIDAD
Director de Criminalística	Alto	Alto
Jefe de Administración de la DIRCRI	Alto	Alto
Jefe de las División de Identificación Policial	Medio	Alto
Jefe de la División de laboratorio criminalística	Medio	Alto
Jefe de la División de Escena del Crimen	Medio	Alto
Perito de Identificación	Medio	Alto
Perito del Departamento de Toxicología Forense	Medio	Alto
Perito del Departamento de Biología Forense	Medio	Alto
Perito del Departamento de Ingeniería Forense	Medio	Alto

Jefe de Alto bajo
 Administración de la
 UE 026

Fuente: Elaboración propia a partir de la técnica facilitada por la EGPP-PUCP

4.2 Análisis de Factibilidad

El prototipo propuesto, implica la creación de una UE DIRCRI, que tiene como finalidad el abastecimiento logístico oportuno que garantice el funcionamiento sostenido de los equipos de las diferentes divisiones y oficinas forenses a nivel nacional, como objetivo fundamental.

En este contexto, respondiendo a la pregunta; ¿Existen competencias organizacionales para realizar los cambios?; el Director y el Jefe de Administración de la DIRCRI precisaron que la Institución policial si tiene competencia organizacional para crear una UE en la DIRCRI, las misma que recae en la decisión del Comandante General de la PNP; asimismo, ya existen en la PNP 17 unidades ejecutoras. Por otro lado, para la creación de esta UE DIRCRI es necesario la creación de un equipo especial de profesionales que tendrán como misión la creación e implementación de la UE de la DIRCRI; para ello, solo es necesario la decisión del Comandante General de la PNP mediante una Resolución Directoral, la designación de este equipo que bien puede ser propuesto, por el Director y jefe de Administración de la Dirección de Criminalística.

En cuanto a las capacidades de la Institución policial, los entrevistados coincidieron en señalar que la DIRCRI cuenta con infraestructura ubicada en la Avenida Aramburú N° 550 Surquillo; asimismo la PNP cuenta con profesionales de todas las áreas, tales como ingenieros, administradores, contadores, abogados, psicólogos, economistas, que se encuentran designados en las distintas direcciones especializadas y bien pueden ser reasignados a la nueva UE ; además el Director de Criminalística precisó que, muchos de ellos no se desempeñan en los cargos para los cuales fueron admitidos en la institución policial, mientras que, el jefe de administración de la DIRCRI, señaló que es cuestión de hacer una correcta distribución de personal; por su parte los peritos entrevistados señalaron que no se requiere hacer nuevas contrataciones para cubrir las plazas que requiere el prototipo.

Respecto a la segunda pregunta ¿Existe la tecnología dentro de la organización para implementar el prototipo?; el Director y el jefe de administración de la DIRCRI indicaron que la Dirección de Criminalística cuenta con los equipos tecnológicos necesarios para implementar una UE (servidores, computadoras, internet, impresoras, scanner, etc.). La propuesta reducirá la carga procedimental y burocrática que viene afrontando la UE-026 DIREICAJ y permitirá que los diferentes equipos de las divisiones y oficinas de criminalística tengan un funcionamiento sostenido debido a que se atenderá oportunamente cualquier requerimiento. En todo caso también es una solución al problema la tercerización del servicio, existiendo diferentes empresas internacionales que ofrecen el sistema AFIS como la empresa AFIS-ABIS, INNOVATRICS, etc.

Con relación a la tercera pregunta ¿Existen limitaciones físicas, culturales, legales o de otra índole dentro de la organización?; El Director de Criminalística señaló que no existen limitaciones legales para la creación de una UE DIRCRI, solo el cumplimiento de requisitos establecidos en el Dec. Leg. N° 1440 del Sistema Nacional de Presupuesto Público, del 2018. Por su parte el jefe de administración de la DIRCRI precisó que, no existen limitaciones físicas ni culturales para el funcionamiento de la nueva UE; sin embargo, resulta necesario hacer una modificación al Reglamento de la Ley de fortalecimiento de la función criminalística, que en su artículo 14° señala “La infraestructura del Sistema, el equipamiento y tecnología empleado en la función criminalística cuenta con un mantenimiento preventivo y correctivo, de acuerdo a la disponibilidad presupuestal”, ya que resulta absurdo dejar que un equipo costoso de alta tecnología (valioso para la investigación del delito) se paralice por falta de mantenimiento, a consecuencia de carencia de disponibilidad presupuestal, el mantenimiento de dichos equipos debería ser prioridad en la institución policial.

Asimismo, según lo establecido en la Resolución Directoral N° 0025-2019-EF/50.01 (Directiva para la creación o cierre de unidades ejecutoras de los pliegos presupuestarios) emitida por el Ministerio de Economía y Finanzas; uno de los requisitos para la creación de unidades ejecutoras es la “Especialización Funcional”, en este caso la función criminalística, requiere conocimientos especializados; situación que bien es abordado por la Escuela de capacitación y

especialización de Criminalística que año a año forma a los peritos en las diferentes especialidades de la ciencia.

4.3 Análisis de viabilidad

La implementación de la solución innovadora, consistente en la creación de la UE DIRCRI, con la finalidad de optimizar la gestión administrativa de los procesos de contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios; ante la pregunta ¿Cuánto cuesta esta propuesta?, el jefe de administración de la DIRCRI precisó que la creación e implementación de la nueva UE DIRCRI conlleva un costo; sin embargo, este es asumido por la propia DIRCRI, la misma que cuenta con ambientes en la Dirección de Criminalística para que funcione; así también cuenta con el mobiliario y equipos tecnológicos necesarios para su implementación; no requiriendo un costo adicional; respecto a la segunda pregunta ¿Cuál es la fuente de financiamiento de este costo?; los peritos de criminalísticas señalaron igualmente que es financiado por la DIRCRI mediante sus recursos directamente recaudados; no implica un gasto adicional al tesoro público, ya que la DIRCRI cuenta con infraestructura (oficinas de OFAD) y otras por acondicionar.

En el tema presupuestal, no es necesario la asignación de una nueva partida o gasto adicional, el proyecto funcionará con la partida que le corresponde y que en la actualidad se encuentra incluido en la UE-026 – DIREICAJ, solo se necesita la orden de disgregación e independización, para que la DIRCRI maneje su propio presupuesto destinado a satisfacer las necesidades logísticas establecidas en su cuadro anual de necesidades.

Conclusiones

1. Se ha planteado como problema inicial la “Inoportuna gestión logística de la UE-026 DIREICAJ para garantizar el funcionamiento sostenido del SAID AFIS en la DIRCRI PNP entre los años 2020-2021”; ante la evidencia descrita en la magnitud del problema y que sustenta la arquitectura de la misma; estableciendo que, el sistema SAID AFIS se paralizó por espacio de un año tres meses dejando de emitir pericias por no haberse dado oportunamente el mantenimiento correspondiente y actualmente funciona con limitaciones .
2. La deficiente gestión logística por parte de la UE N° 026 DIREICAJ provocó de alguna forma, la falta de mantenimiento oportuno de sistema SAID AFIS, ocasionando que, no se atiendan los requerimientos periciales de División de Identificación DIRCRI y por ende la paralización del sistema por espacio de un año tres meses.
3. Actualmente el sistema SAID AFIS funciona con limitaciones y se ha llegado a establecer que también otros equipos tecnológicos de las diferentes divisiones forenses no cuentan con mantenimiento preventivo, otros mantienen equipos de baja resolución tecnológica; asimismo, los insumos que requieren algunas divisiones forenses son escasas debido a la deficiente gestión logística de la UE 026 debido a la acumulación de requerimientos de otras direcciones policiales a quienes brinda atención logística perjudicando el funcionamiento de la DIRCRI PNP que requiere una atención especializada.
4. En cuanto al desafío de innovación, Creación de la UE en la DIRCRI PNP, para optimizar la gestión administrativa de los procesos de contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios; esta comprende dos fases: de Creación y de Implementación; la primera de carácter normativo que tiene como ente de decisión al Comandante General de la PNP; mientras que, la segunda fase involucra directamente a toda la Dirección de Criminalística.

5. Con las consideraciones obtenidas del prototipado incorporados al proyecto de innovación, se logró que la propuesta sea de alta resolución; al haberse integrado 2 componentes: i) Optimización de la gestión logística para el proceso de adquisiciones y contrataciones para la DIRCRI y ii) El presupuesto asignado que solo le corresponde a la DIRCRI PNP; asimismo, el testeó permitió incorporar nuevas ideas, como identificar el proyecto de gasto de la DIRCRI PNP, elaboración del organigrama de la nueva UE DIRCRI e incorporarlo a la DIRCRI; y, la elaboración de los instrumentos de gestión.
6. La propuesta de solución ha sido sometida a los análisis de deseabilidad, constituyendo el principal actor de la propuesta el Director de Criminalística y personal de la Dirección de Criminalística, el; el Jefe de la UE N° 026 DIREICAJ; la Dirección de Planeamiento Estratégico de la PNP y la Comandancia General PNP quien aprueba de acuerdo a Ley los cambios en la organización PNP.
7. En cuanto a la factibilidad, la Policía Nacional cuenta con las competencias de organización para la creación e implementación de la UE DIRCRI, acción y decisión de la Comandancia General PNP.
8. En cuanto al tiempo de implementación, está sujeta a la decisión del Comando PNP; pero es posible en un tiempo máximo a 3 meses. Respecto a las normas, no existe ninguna normatividad legal que limite la implementación; en consecuencia, si es factible la implementación del proyecto. Asimismo, la DIRCRI cuenta con la tecnología para implementar el prototipo de innovación; con relación a las limitaciones físicas, culturales, legales o de otra índole en el interior de la institución; el proceso de creación e implementación de la UE DIRCRI no muestra ninguna limitación física, cultural o legal o de otra índole; constituyendo solo una decisión de la Comandancia General PNP.

9. El proyecto de innovación propuesto es viable; respecto al costo; por cuanto, solo se disgregará a la UE 026 y la creación de la nueva UE DIRCRI tendrá el presupuesto asignado; sin embargo, para los posteriores años, tendrá la posibilidad de solicitar directamente proyectos de inversión para mejorar el servicio de las diferentes divisiones forenses.



Referencias bibliográficas

- AFIS-ABIS. (2023). *Sistema de identificación biométrica automática: AFIS-ABIS*. Obtenido de AFIS-ABIS: <https://id3.eu/es/afis-abis-sistema-automatico-de-identificacion-biometrica/#Oferta>
- Aguilera, I. I. (10 de noviembre de 2022). Experiencia con el AFIS en la Unidad de Carabineros de Chile. (C. A. López Aedo, & J. A. Delgado Quiñones, Entrevistadores) Lima, Perú.
- AWARE. (2023). *Reconocimiento de huellas dactilares: AWARE*. Obtenido de AWARE: <https://www.aware.com/es/reconocimiento-de-huellas-dactilares/>
- Buquet, A. (2006). *Manual de Criminalística Moderna. La Ciencia y la Investigación de la Prueba* (Primera en español ed.). México D.F.: Siglo XXI editores. Recuperado el 2 de octubre de 2022, de <https://books.google.com.pe/books?id=cGHmp0O7fakC&pg=PA49&dq=FUNCIONAMIENTO+DEL+AFIS&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiT-vytm735AhUxCdQKHxUzAYsQ6AF6BAgKEAI#v=onepage&q=FUNCIONAMIENTO%20DEL%20AFIS&f=false>
- Congreso Constituyente Democrático. (1993). *Constitución Política del Estado*. Lima: Diario Oficial El Peruano.
- Escudero Serrano, M. J. (2019). *Logística de Almacenamiento*. España: Ediciones Paraninfo. S.A. Recuperado el 12 de octubre de 2022, de https://books.google.com.pe/books?id=vcSPDwAAQBAJ&pg=PA1&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false
- Gamarra, J. (2017). *Implementación de la Política Pública Fortalecimiento de la Función Criminalística: Problemas y soluciones*. Lima, Perú.
- Innovatrics. (2023). *Reconocimiento de huellas dactilares: Innovatrics*. Obtenido de Innovatrics: <https://www.innovatrics.com/es/soluciones-oem-de-innovatrics/reconocimiento-de-huellas-dactilares/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Victimización en el Perú 2015 - 2021*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Recuperado el 12 de noviembre de 2022, de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1850/libro.pdf

Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *Presupuesto por resultados: Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101162&lang=es-ES&view=article&id=5334

Ministerio de Economía y Finanzas. (2023). *Glosario: Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: <https://www.mef.gob.pe/es/glosario-sp-25048>

Ministerio de Economía y Finanzas. (2023). *Unidad ejecutora: Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100770&view=article&catid=27&id=375&lang=es-ES

Muñuzuri Sanz, J., Cortés Achedad, P., Iváñez Rivas, J., & Delgado Román, C. (2006). *Sistemas de Gestión Logística: Modelo de Gestión y Proceso de Auditoría*. Valencia: Dpto. de Organización Industrial y Gestión de Empresas. Universidad de Sevilla.

Peralta Castellano, J. C. (julio-diciembre de 2015). Nueve años de biometría en el Perú. *Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla*, IX(36), 275-301. Recuperado el 8 de febrero de 2023, de <https://www.scielo.org.mx/pdf/rius/v9n36/1870-2147-rius-9-36-00275.pdf>

Presidencia de la República. (2003). *Decreto legislativo N° 957 Código Procesal Penal*. Lima: Diario Oficial El Peruano.

Presidencia de la República. (2015). *Decreto Legislativo N°1219 De fortalecimiento de la función criminalística policial*. Lima: Diario Oficial El Peruano.

Presidencia de la República. (2016). *Decreto Legislativo N° 1267 Ley de la Policía Nacional del Perú*. Lima: Diario Oficial El Peruano.

- Presidencia de la República, Partidos Políticos y Sociedad Civil. (2002). *Acta de Suscripción del Acuerdo Nacional*. Lima, Perú. Recuperado el 10 de mayo de 2022, de <https://www.acuerdonacional.pe/politicas-de-estado-del-acuerdo-nacional/acta-de-suscripcion-del-an-22-de-julio-del-2002/>
- Rodriguez Abad, J. (2 de noviembre de 2018). *Asociaciones público-privadas (APP): ¿Cómo pueden mejorar la calidad de los servicios de salud?: Esan.edu.pe*. Obtenido de Esan.edu.pe: <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/asociaciones-publico-privadas-app-como-pueden-mejorar-la-calidad-de-los-servicios-de-salud>
- Schack, N. & Rivera, R. (2022) *Evaluación de la credibilidad presupuestal del gasto público en el Perú. Documento de Política en Control Gubernamental*. Lima, Perú: Contraloría General de la República.
- Snow, J. (2005). *Manual de Logística: Guía para gerentes de sistemas logísticas de*. Arlington, Estados Unidos: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Recuperado el 12 de octubre de 2022, de http://iaphl.org/wp-content/uploads/2016/05/Manuel-de-Logistica_Guia-para-Gerentes.pdf
- Ultra-forensic Technology. (2023). *Ibis Acces. Servicio por suscripción: Ultra-forensic Technology 30*. Obtenido de Ultra-forensic Technology 30: <https://www.ultra-forensictechnology.com/es/productos-y-servicios/identificacion-balistica-ibisr/ibis-access-servicio-por-suscripcion/>
- Unidad de de Presupuesto PNP. (2023). *Notas Modificadorias Presupuestales tipo 3, aprobadas durante los años 2021 y 2022 de la UE 026 DIREICAJ PNP*. Lima: Unidad de de Presupuesto de la Dirección de Planeamiento Estratégico PNP.
- Velásquez Pozada, L. G. (12 de junio de 2016). *Criminalística y procesos de identificación: Centro Documentológico Forense*. Obtenido de Centro Documentológico Forense: <https://documentologia.org/criminalistica-y-procesos-de-identificacion/>



Anexos

Anexo 1: Descripción de los tres problemas públicos que se ha identificado en la etapa 1 y cuál de ellos ha sido seleccionado.

PRIMER TEMA	SEGUNDO TEMA	TERCER TEMA	TEMA SELECCIONADO
<p>“Bajo nivel del Servicio Automatizado de Identificación Dactilar – AFIS, que impide la resolución de casos criminales que afectan a la ciudadanía, generando sensación de inseguridad ciudadana e impunidad, a nivel nacional durante los años 2020-2021”</p>	<p>“Reducida producción pericial de identificación dactilar en la División de Identificación Criminalística - DIRCRI-PNP a nivel nacional correspondiente al periodo 2021 al 2022”.</p>	<p>Inoportuna gestión logística por parte de la UE-026 DIREICAJ para garantizar el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP entre los años 2020-2021</p>	<p>Inoportuna gestión logística por parte de la UE-026 DIREICAJ para garantizar el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP entre los años 2020-2021</p>

Anexo 2: Matriz de consistencia del diseño de investigación arquitectura del problema público.

Dimensión de la arquitectura del problema	Preguntas	objetivos	Hipótesis	Fuentes de dato	Herramientas
La magnitud del problema para el mantenimiento sostenido de sistema automatizado de identificación dactilar (AFIS) en la DIRCRI PNP	Pregunta 1 ¿Cuántos requerimientos no se atendieron en el periodo 29JUN20 a SET21 para garantizar el funcionamiento sostenido del SAID AFIS y que consecuencias genero la paralización del sistema ?	Determinar el número de requerimientos formulados, el tiempo transcurrido sin atención de los requerimientos para garantizar el funcionamiento sostenido del SAID AFIS ; así como las consecuencias que genero la paralización del sistema.	No se atendieron cuatro (4) requerimientos efectuados para el funcionamiento sostenido del SIAD AFIS y desde su paralización se dejó de insertar 177,000 tarjetas dactilares aprox. desde SET2021	Cuadro de requerimientos atendidos del DEPIDBIO	Revisión del archivo.
Procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del sistema automatizado de identificación dactilar (AFIS) en la DIRCRI PNP	Pregunta 2 ¿Cómo se desarrolla el procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del sistema automatizado de identificación dactilar (AFIS) en la DIRCRI PNP periodo 2020 – 2021?	Describir el desarrollo de gestión logística para el funcionamiento sostenido del sistema automatizado de identificación dactilar (AFIS) en la DIRCRI PNP periodo 2020 – 2021	El procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del AFIS PNP se inicia con la formulación del requerimiento por la Unidad Usuaría a través de la Oficina de Administración DIRCRI y luego se remite a la UE-026 DIREICAJ esta última tiene la responsabilidad de adquisición de los BBySS solicitados desarrollando su función en 3 etapas (actividades previas, proceso de selección y ejecución contractual).	Director DIRCRI Jefe de la UE 026 Archivo del DEPIDBIO Archivo del área de logística DIRCRI.	Entrevistas Revisión documental

Actores en el procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del sistema automatizado de identificación dactilar (AFIS) en la DIRCRI PNP	Pregunta 3 ¿Quiénes son los actores que participan en el procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del sistema automatizado de identificación dactilar (AFIS) en la DIRCRI PNP periodo 2020-2021?	Determinar quiénes son los actores que participan en el procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del sistema automatizado de identificación dactilar (AFIS) en la DIRCRI PNP periodo 2020-2021	Se estima que los actores participantes en el proceso de gestión logística para el funcionamiento sostenido del AFIS PNP son: Funcionarios de la DIRCRI y la UE 026; Jefe del DEPIDBIO, auxiliares del órgano de contratación y peritos operadores del AFIS PNP.	Archivos oficiales del DEPIDBIO Archivos de la UE 026 Director DIRCRI Jefe de la UE 026 Auxiliares del órgano de contrataciones Peritos operadores de AFIS PNP	Revisión documental Entrevistas
La Cultura Organizacional en el proceso de gestión logística para el funcionamiento sostenido del sistema automatizado de identificación dactilar (AFIS) en la DIRCRI PNP	Pregunta 5 ¿Qué factores de la cultura organizacional intervienen en el proceso de gestión logística para el funcionamiento sostenido del sistema automatizado de identificación dactilar (AFIS) en la DIRCRI PNP?	Identificar los factores de la cultura organizacional que intervienen en el proceso de gestión logística para el funcionamiento sostenido del sistema automatizado de identificación dactilar (AFIS) en la DIRCRI PNP	Se identificó dos factores de la cultura organizacional que intervienen en el proceso de gestión logística para el funcionamiento sostenido del sistema automatizado de identificación dactilar (AFIS) en la DIRCRI PNP Estos son la mala costumbre burocrática y la falta de compromiso de los responsables	Doctrina Peritos operadores del AFIS. Oficial del DEPIDBIO, DIVIDCRI, LOGISTICA DIRCRI UE-026 DIREICAJ	Revisión documental Entrevistas

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

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE GOBIERNO Y POLÍTICAS PÚBLICAS

GUÍA DE ENTREVISTA

Guía de Entrevista para la obtención de información del personal involucrado en el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP

1. PRIMER OBJETIVO

Magnitud del problema para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP.

2. SEGUNDO OBJETIVO

Procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP

3. TERCER OBJETIVO

Actores en el procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP

4. CUARTO OBJETIVO

Cultura Organizacional en el proceso de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP

Parte I: Información de datos personales

Preguntas generales

Información	Pregunta
Nombres	P1
Cargo actual	P2
Fiscalía donde labora	P3

Parte II: Antecedentes de su trayectoria policial

Preguntas sobre la función policial

Información Requerida	Pregunta
Grado de instrucción	de P4 ¿Grado de instrucción?
Profesión institucional	Extra P5 ¿Que, grado profesional tiene Ud.?

Parte III: PRIMER OBJETIVO

Magnitud del problema para el funcionamiento sostenido del SAID AFIS en la DIRCRI PNP.

Información	Pregunta
Magnitud del problema para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP.	P06 ¿Cuál es el actual programa de mantenimiento sostenido que se le practica al SAID AFIS en la DIRCRI PNP?
	P07 En su opinión ¿Cuáles son las limitaciones que se observa en el proceso de mantenimiento preventivo de los equipos que cuenta la DIRCRI PNP?
	P08
	P09 ¿Cuál es el número promedio de pericias mensuales que se realizan con el equipo SAID AFIS? ¿Cuál es la importancia del SAID AFIS como medio de identificación y apoyo a la administración de justicia?

Parte IV: Segundo Objetivo

Procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID AFIS en la DIRCRI PNP

Información Requerida	Pregunta
Procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP	P10 ¿Cuál es el procedimiento actual que se realiza en el mantenimiento sostenido del SAID AFIS?
	P11 ¿Existe una partida presupuestal programada para el mantenimiento sostenido del SAID AFIS?
	P12 ¿Existe una partida presupuestal programada para el mantenimiento sostenido de los equipos con que cuenta la DIRCRI PNP?
	P13 ¿Cuál es la intervención de la UE 026 DIREICAJ en la asignación de la partida presupuestal para el mantenimiento sostenido del SAID AFIS?

Parte V: Tercer Objetivo

Actores en el procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID AFIS en la DIRCRI PNP

Información Requerida	Pregunta
-----------------------	----------

Actores en el procedimiento de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP	P14	¿Quiénes son los actores directos comprometidos el funcionamiento sostenido del SAID AFIS?
logística para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP	P15	¿Quiénes son los actores potenciales comprometidos para el funcionamiento sostenido del SAID AFIS?

Parte VI: Cuarto Objetivo

Cultura Organizacional en el proceso de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID AFIS en la DIRCRI PNP

Información Requerida	Pregunta	
Cultura Organizacional en el proceso de gestión logística para el funcionamiento sostenido del SAID en la DIRCRI PNP	P15	¿Cuál es la apreciación técnica que tiene la UE 026 DIREICAJ respecto a la importancia del SAID AFIS?
	P16	¿Cuál es la infraestructura de la DIRCRI?
	P17	¿Cuál es el nivel de importancia que el personal de la DIRCRI le da al mantenimiento de los equipos para el funcionamiento sostenido en todas las divisiones forenses?

Parte VII: Preguntas de cierre

P18	¿Qué implementaciones sugiere Ud., para crear una UE para la DIRCRI a nivel nacional?
-----	---

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

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE GOBIERNO Y POLÍTICAS PÚBLICAS

GUÍA DE ENTREVISTA

Guía de Entrevista elaborada para la obtención de información del personal de peritos de la DIRCRI PNP:

1. PRIMER OBJETIVO

La sobre Carga de Requerimientos por atender

2. SEGUNDO OBJETIVO

Déficit de personal calificado para atender los requerimientos

3. TERCER OBJETIVO

Elevado costo de mantenimiento

5. CUARTO OBJETIVO

Ausencia de planes para el mantenimiento de equipos tecnológicos

Parte I: Información de datos personales

Preguntas generales

Información	Pregunta
Nombres	P1
Cargo actual	P2
Fiscalía donde labora	P3

Parte II: Antecedentes de su trayectoria policial

Preguntas relacionadas a la función policial

Información	Pregunta
Grado de instrucción	P4 ¿Grado de instrucción?
Profesión institucional	Extra P5 ¿Que, grado profesional tiene Ud.?

Parte III: PRIMER OBJETIVO

Sobre Carga de Requerimientos por atender

Información	Pregunta	
Sobre Carga de Requerimientos por atender	P06	¿Cuál es el requerimiento de pericias de identificación por parte de las unidades usuarias?
	P07	
	P08	¿La Oficina de Administración DIRCRI cumple con viabilizar los requerimientos de las unidades usuarias?
	P09	En su opinión ¿Cuáles son las limitaciones que presenta la División de Identificación para cumplir con su misión?
	¿Considera Ud., que existe una sobre carga de requerimientos en la UE -026 DIREICAJ? ¿A qué hecho considera Ud., que se haya generado esta sobrecarga?	

Parte IV: Segundo Objetivo

Déficit de personal calificado para atender los requerimientos

Información	Pregunta	
Déficit de personal calificado para atender los requerimientos	P10	¿Cuál sería el mecanismo estratégico para lograr un efectivo reclutamiento y selección del personal calificado para el funcionamiento de la Oficina de Administración DIRCRI PNP de la UE para una eficiente atención logística?
	P11	¿Cómo percibe Ud., las competencias del personal que actualmente labora en la Oficina de Administración DIRCRI y en la UE-026 DIREICAJ?
	P12	¿Cuáles son las limitaciones que percibe Ud., en cuanto capacitación y especialización del personal que labora en la oficina de Administración DIRCRI PNP y en la UE 026 DIREICAJ?

Parte V: Tercer Objetivo

Elevado costo de mantenimiento

Información	Pregunta la División de Identificación Policial
-------------	---

	P13	¿Considera Ud., que los costos para el funcionamiento sostenido del SAID AFIS es elevado (en lo referido a su mantenimiento); que otra solución propondría?
Elevado costo de mantenimiento	P14	¿En su opinión el SAID AFIS requiere de un mantenimiento permanente? ¿Es rentable el mantenimiento del SAID AFIS para tener un funcionamiento sostenido? ¿Existen otros equipos tecnológicos mejores que el SAID AFIS ?

Parte VI: Cuarto Objetivo

Ausencia de planes para el mantenimiento de equipos tecnológicos

Información Requerida	Pregunta	
Ausencia de planes para el mantenimiento de equipos tecnológicos	P15	¿Cuáles son los actuales recursos tecnológicos que tiene la División de Identificación Policial y las demás Divisiones Forenses de la DIRCRI PNP?
	P16	¿Existen planes para el mantenimiento de equipos tecnológicos en la División de Identificación Policial? ¿Los equipos de otras Divisiones forenses cuentan con Planes de mantenimiento?

Parte VII: Preguntas de cierre

P17	¿Qué sugiere Ud., para la creación de la UE DIRCRI a nivel nacional?
-----	--

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

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE GOBIERNO Y POLÍTICAS PÚBLICAS

GUÍA DE ENTREVISTA

Guía de Entrevista elaborada para la obtención de información de peritos de la DIRCRI e investigadores de la DIRINCRI:

1. OBJETIVO DEL TESTEO

Creación de la unidad ejecutora en la DIRCRI PNP, para optimizar la gestión administrativa de los procesos de contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios

Parte I: Información de datos personales

Preguntas generales

Información	Pregunta
Nombres	P1
Cargo actual	P2
Fiscalía donde labora	P3

Parte II: Antecedentes de su trayectoria policial

Preguntas relacionadas a la función policial

Información	Pregunta
Grado de instrucción	de P4 ¿Grado de instrucción?
Profesión institucional	Extra P5 ¿Que, grado profesional tiene Ud.?

Parte III: OBJETIVO DEL TESTEO

Creación de la UE en la DIRCRI PNP, para optimizar la gestión administrativa de los procesos de contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios

Información	Pregunta
	P06
	¿Hasta que punto considera que la sobre carga de requerimientos existentes en la UE 026 es consecuencia de la deficiente gestión

<p>“Creación de la UE en la DIRCRI PNP, para optimizar la gestión</p>	P07	<p>logística para atender los requerimientos de la DIRCRI?</p>
<p>administrativa de los procesos de contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios”, para que lograr la máxima resolución</p>	P08	<p>¿Hasta que punto considera que la UE 026 no atiende oportunamente los requerimientos de la DIRCRI?</p>
	P09	<p>¿Cómo implementar la “UE en la DIRCRI PNP, para optimizar la gestión administrativa de los procesos de contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios”, para lograr la máxima resolución</p>
	P10	<p>¿Cómo se implementarían los recursos humanos y logísticos en la nueva UE de la DIRCRI PNP?</p>
	P11	<p>¿Hasta que punto considea que la creación de una UE específica para la DIRCRI, sea viable aplicar en el contexto actual (crecimiento de la delincuencia, nuevo modelo procesal penal)?</p>
	P12	<p>¿Hasta que punto considera que la creación e implementación de una nueva UE para la DIRCRI, sea apoyado por los actores usuarios?</p>
	P13	<p>¿Cuál sería el presupuesto con el cual dispondría la nueva UE DIRCRI?</p>
		<p>¿Cómo se verían favorecido las Divisiones forenses de la DIRCRI PNP con la nueva UE?</p>

Parte IV: Preguntas de cierre

P14	¿Qué otras acciones sugiere Ud., para crear e implementar la UE DIRCRI?
-----	---

Anexo 7: Cuadros utilizados para el análisis causal

Denominación del artículo	Autor	Revista/ Fuente	Año de publicación	link	Causas identificadas
Implantación de modelo de gestión de calidad en organizaciones militares	Serri Silva, Marco Antonio y otros	Revista de relaciones internacionales (estrategia y seguridad) Colombia	2021 Vol. 16-2	https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ries/article/view/6104/5085	Falta de conocimiento de herramientas de calidad.
Sistema automatizado para la gestión del mantenimiento de equipos (módulos administración y solicitud de servicio).	Suárez Fragas, Yanelis; Medina Peña, Diarelis; Hernández Alfonso, Pablo Manuel	Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias Cuba	2015	https://www.redalyc.org/pdf/932/93243475015.pdf	La gestión del mantenimiento se realiza de forma poco eficiente y no responde a la metodología establecida
Gestión logística factor importante y determinante para la calidad de la producción y atención al cliente	Suarez Rincón, Andrea	Facultad de Administración. U. Colombia	2017	https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/2964/2017su%C3%A1rezandrea.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Falta de objetivos y no ceñirse a la ley.
Gestión del mantenimiento	Edgar Fernández Álvarez	Tecnologías Marinas y Mantenimiento España	2018	https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/47868/Gesti%C3%B3n?sequence=1	- El elevado de costo de mantenimiento. - Falta de métodos, procedimientos, planificación o personal no calificado
Aspectos Financieros en el mantenimiento	Fernando Espinoza Fuentes	Facultad de Ingeniería Universidad de Talca Chile		https://docplayer.es/311882-Aspectos-financieros-en-el-mantenimiento.html	Mantenimientos efectuados en plazos muy largos por falta de comunicación entre departamentos para la adquisición de repuestos,
Causas de ocasionan demora en el proceso de contrataciones	Paula A. Flores Mollo	Facultad de ciencias económicas y financieras La Paz - Bolivia	2020	https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/23607/PT-2633.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Existe una sobre carga de requerimientos al encargado de contrataciones.
Desarrollo de un Modelo de Simulación para el Sistema de Identificación Dactilar (AFIS) del Servicio Autónomo de Identificación, Migración y Extranjería (SAIME). Optimización del AFIS	Yurima del Carmen Rivas Dávila	Trabajo de grado Universidad los Andes Mérida - Venezuela	2008	http://bdigital.ula.ve/sd dentro de los sistemas no terminantes, debido a que trabaja las 24 horas del día los 365 días del año. Para el procesamiento de las transacciones se dedican 22 horas de trabajo, las 2 horas restantes son utilizadas para labores de mantenimiento y realización de respaldos. carecer de una gestión de mantenimiento adecuada	El AFIS se clasifica dentro de los sistemas no terminantes, debido a que trabaja las 24 horas del día los 365 días del año. Para el procesamiento de las transacciones se dedican 22 horas de trabajo, las 2 horas restantes son utilizadas para labores de mantenimiento y realización de respaldos. carecer de una gestión de mantenimiento adecuada
Implementación de un plan de mantenimiento preventivo para la maquinaria pesada de la	Ciro Espinoza Gamarra	Repositorio de la UTP	2018	https://hdl.handle.net/20.500.12867/1295	carecer de una gestión de mantenimiento adecuada

Municipalidad Distrital de Curahuasi	Juan Poma Mata y Juan Vargas Arias	Gestión Pública y Presupuesto Universidad continental	2020	https://hdl.handle.net/20.500.12394/10363	Ausencia de un instrumento de gestión interna donde se establezca la estructura orgánica, descripción del puesto, función básica, función específica, línea de autoridad y requisitos mínimos para ocupar el puesto dentro de la Unidad de Logística o Abastecimiento
Modelo de Sistematización Estructural y Presupuestal de la Dirección Ejecutiva de Criminalística	Gustavo E. Arroyo Torres y Eginardo D. Perez Chavez	Trabajo de grado Gestión Pública Universidad del Pacífico	2015	https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1114/Gustavo_Tesis_maestria_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y	la Unidad Ejecutora N° 026 (DIREICAJ), prioriza la atención presupuestal al cumplimiento de la función de Investigación Criminal e Inteligencia de las Unidades de Investigación de Delitos, como la DIRPOFIS, DIRCOCOR, DIROVE, entre otras en desmedro de la Función Criminalística a cargo de la DIRCRI

Denominación de la causa	Descripción de la explicación	Autores que plantean esta causa
Causa 1 Sobre carga de requerimientos por atender	Todas las unidades policiales sufren de sobre carga documental en el trabajo administrativo, debido a las políticas de “más policías al servicio de calle” se descuida la labor administrativa	Paula A. flores Mollo
Causa 2 Déficit de personal calificado para atender los requerimientos	Es bastante conocido que la asignación de cargos no se realiza de acuerdo a los perfiles profesionales que exigen los puestos (cargos), en la PNP no existe la especialidad de contrataciones, abastecimiento o intendencia...	Lluvia de ideas
Causa 3 Elevado costo de mantenimiento	La tecnología informática de punta, al ser innovativa y de poca comercialización, tiene un costo elevado, más aún que día evoluciona, entonces necesita estar actualizándose, mediante mantenimiento preventivo y correctivo <u>que asegure y garantice su óptimo</u>	Edgar Álvarez Fernández

<p>Causa 4 Ausencia de planes para el mantenimiento de equipos tecnológicos</p>	<p>rendimiento durante su tiempo de vida útil y de ser el caso prolongar su tiempo de vida...</p> <p>En nuestro país no existe planeamiento para brindar mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos tecnológicos que adquiere; las contrataciones de servicios de mantenimiento se realizan recién cuando la unidad usuaria lo solicita; es por dicha razón que muchas veces no se atienden oportunamente, dado que no está incluido en el presupuesto y requiere hacerse muchos trámites para lograr su financiamiento.</p>	Ciro Espinoza Gamarra
<p>CAUSA 5 falta de decisión y voluntad política</p>	<p>Si bien es cierto que existe un Plan Estratégico de Modernización, Repotenciación, Renovación, Reemplazo y Reparación del Equipamiento de la Policía Nacional (PEME) 2021-2024; sin embargo, el presupuesto asignado a la DIRCRI para este tema, solo asciende a 600,000 soles, lo cual no alcanza para los modernos equipos con que <u>cuenta la DIRCRI PNP.</u></p>	Lluvia de ideas

