

**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO  
ESCUELA DE POSTGRADO**



**TESIS**

**USO DE LA POLIGRAFÍA PARA LA SEGURIDAD DE LA  
INFORMACIÓN EN LAS FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ, LAS  
PALMAS 2023**

Bach. Edwin Abraham Obregón Quispe  
0009-0006-4479-5994

Bach. Raúl Jesús Zambrano Villegas  
0009-0006-6793-0394

Para optar el Grado Académico de

**MAGISTER EN CIENCIAS MILITARES**

CON MENCIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

ASESOR  
Mg. Walter ALARCÓN Rosales  
0000-0002-4907-4380

2024

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO  
ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No 068 – 2024/ DGI**

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los diecinueve (19) días del mes de diciembre del año dos mil veinticuatro, siendo las .../.../... horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

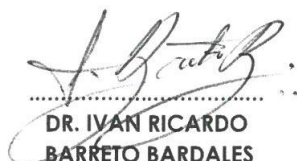
❖	Doctor	<b>IVAN RICARDO BARRETO BARDALES</b>	<b>Presidente</b>
❖	Doctora	<b>LILIANA RODRÍGUEZ SAAVEDRA</b>	<b>Secretaria</b>
❖	Doctor	<b>JOSE MANUEL PALACIOS SANCHEZ</b>	<b>Vocal</b>

Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis **N° 068-2024/SIE/DGI/ESGE-EPG** del 13 de diciembre de 2024, para evaluar la sustentación presencial y defensa de la Tesis de Grado titulada **“USO DE LA POLIGRAFÍA PARA LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LAS FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ, LAS PALMAS 2023”**, presentado por los Bachilleres **RAUL JESUS ZAMBRANO VILLEGAS y EDWIN ABRAHAM OBREGON QUISPE**, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico, de acuerdo a lo establecido en el artículo 45° de la Ley Universitaria N° 30220.

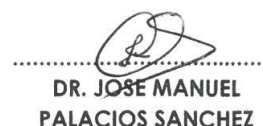
Luego de atender la sustentación presencial, defensa de la tesis de grado y realizadas las preguntas de rigor, el jurado acordó concederle la calificación de *...Aprueba... por...Excelencia...*

En mérito del cual, el jurado *...Aprueba...* (aprueba / no aprueba) que se le otorgue el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico.

Firmado, en Chorrillos a los diecinueve (19) días del mes de diciembre del año dos mil veinticuatro.

  
.....  
**DR. IVAN RICARDO  
BARRETO BARDALES**  
**PRESIDENTE**

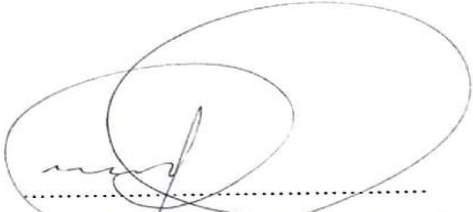
  
.....  
**DRA. LILIANA  
RODRÍGUEZ SAAVEDRA**  
**SECRETARIA**

  
.....  
**DR. JOSE MANUEL  
PALACIOS SANCHEZ**  
**VOCAL**

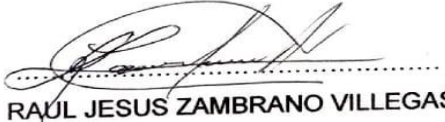
### Autorización para publicación y uso

A través del presente documento, Yo, Raúl Jesús ZAMBRANO VILLEGAS y el Bach Edwin Abraham OBREGÓN QUISPE autorizo a la Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Postgrado la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada: **"USO DE LA POLIGRAFÍA PARA LA SEGURIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ, LAS PALMAS 2024"**, presentada para optar el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico en el Repositorio institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (RENATI) de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), de conformidad al marco legal y normativo vigente. La Tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido autorizo gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada, exhibida y usada también con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán **realizar obras derivadas de la misma**.

Chorrillos, 23 de noviembre del 2024



EDWIN ABRAHAM OBREGON QUISPE  
DNI 44132790



RAÚL JESÚS ZAMBRANO VILLEGAS  
DNI 70142464

### Declaración Jurada de Autoría

Mediante el presente documento, Yo, Bach. ZAMBRANO VILLEGAS Raúl Jesús, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 70142464, con domicilio Villa Naval de San Borja edificio 290, estudiante de la XII Maestría de Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra - Escuela de Posgrado del Ejército y el Bach. OBREGON QUISPE Edwin Abraham, identificado con Documento Nacional de Identidad N°44132790, con domicilio Villa Fuerza Aérea del Perú, estudiante de la XII Maestría de Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra - Escuela de Posgrado del Ejército declaramos bajo juramento que:


Somos autores de la investigación titulada, **"USO DE LA POLIGRAFÍA EN LA SEGURIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ, LAS PLAMAS 2024"**, que presento a los 30 de noviembre del año 2024, ante esta institución con fines de optar el grado académico de Maestro en Ciencias militares con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico.

Dicha investigación no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaramos bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicadas ni copiados. Que no hemos cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela Superior de Guerra del Ejército, Escuela de Posgrado y nos declaramos únicos responsables.



EDWIN ABRAHAM OBREGON QUISPE  
DNI 44132790



RAUL JESUS ZAMBRANO VILLEGAS  
DNI 70142464

### **Dedicatoria**

A nuestras amadas esposas, Angélica y Melissa, y a nuestros hijos, cuyo amor y comprensión han sido el pilar fundamental de este logro, gracias por su paciencia infinita, su apoyo constante y por ser nuestra fuente de inspiración en cada momento, sin ustedes, este camino no habría sido posible; este esfuerzo es tanto nuestro como suyo, y con profunda gratitud les dedicamos esta meta alcanzada.

## INDICE

Página de jurado.....	¡Error! Marcador no definido.
Dedicatoria .....	5
Lista de tablas.....	8
Lista de figuras.....	9
Resumen.....	10
Abstract.....	11
Introducción.....	12
Capítulo I: El problema de investigación .....	13
1.1 Planteamiento del problema .....	13
1.2 Justificación de la investigación .....	16
1.3 Delimitación de la investigación .....	17
1.4 Limitación de la investigación .....	17
1.5 Formulación del problema .....	17
1.6 Objetivos de la investigación .....	18
Capítulo II: Marco teórico.....	19
2.1 Antecedentes de la investigación .....	19
2.1.1 Antecedentes nacionales .....	19
2.1.2 Antecedentes internacionales .....	20
2.2 Bases teóricas .....	21
2.3 Categorías, Sub categorías apriorísticas .....	27
2.4 Definición de términos .....	33
Capítulo III: Método.....	36
3.1 Enfoque de investigación.....	36
3.2 Tipo de investigación .....	36
3.3 Método de investigación .....	36
3.4 Objeto de estudio .....	37
3.5 Muestra de estudio .....	37
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	37
3.7 Rigor científico .....	37
3.8 Técnica de procesamiento y análisis de datos .....	38
Capítulo IV: Análisis y síntesis .....	39
4.1 Recolección de datos .....	39
4.2 Organización de los datos .....	40
4.3 Definición de categorías .....	41
4.4 Soporte de categorías .....	50
4.6 Triangulación.....	54
Capítulo V: Diálogo teórico empírico .....	62

Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.1 Conclusiones.....	64
6.2 Recomendaciones .....	67
Referencias .....	70
Anexo 01: Matriz de consistencia.....	81
Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos .....	83
Anexo 03. Validación de instrumento de recolección de datos .....	88
Anexo 04. Consentimiento Informado .....	92
Anexo 05: Compromiso ético .....	95
Anexo 06: Hoja de datos personales .....	97

### Lista de tablas

Tabla 1. Distribución de participante según entidad de origen.....	39
Tabla 2. Distribución de participante según especialidad.....	39
Tabla 3. Componentes de los instrumentos, de acuerdo a la organización datos.....	41
Tabla 4. Codificación numérica entregada al participante por categorías identificadas preliminares (rango).....	42
Tabla 5. Unidad de análisis identificadas a partir de las entrevistas y categorías .....	43
Tabla 6. Unidad de análisis identificadas a partir de la indagación documental.....	45
Tabla 7. Unidad de análisis identificadas a partir de la observación.....	47
Tabla 8. Soporte de categorías .....	51
Tabla 9. Triangulación de categorías .....	55
Tabla 10. Diálogo teórico empírico.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

### Lista de figuras

Figura 1. Presentación introductoria de guía de entrevista .....	40
Figura 2. Categoría examen de poligrafía.....	52
Figura 3. Categoría la seguridad de la información en las FFAA.....	53

## Resumen

La investigación tiene como objetivo evaluar la mejora de los sistemas de seguridad mediante el uso de la poligrafía, específicamente en el contexto de la seguridad de la información en las Fuerzas Armadas del Perú, en el año 2023. El estudio se centró en analizar la funcionalidad del empleo del examen de poligrafía en la gestión de la seguridad de la información de carácter militar.

El problema identificado en el estudio fue la falta de mecanismos adecuados para validar la veracidad de la información producida por los servicios de inteligencia militares en el Perú. El enfoque de investigación fue cualitativo, de tipo exploratorio y con un diseño no experimental. Para ello, se entrevistaron a 21 oficiales de las Fuerzas Armadas del Perú, cuyas respuestas fueron contrastadas con los resultados obtenidos a partir del análisis documental.

Los hallazgos del estudio revelaron que el examen de poligrafía es una herramienta tecnológica que fortalece la seguridad de la información en las Fuerzas Armadas del Perú. Esto se debe a que su método de evaluación, las competencias específicas requeridas para su implementación y su alto impacto en la organización permiten verificar y garantizar la confiabilidad y utilidad de la información generada en los procesos de inteligencia militar.

En conclusión, el examen de poligrafía se presenta como una herramienta efectiva para evaluar la veracidad de las declaraciones y la confiabilidad de los agentes entrevistados. De esta manera, contribuye a asegurar la eficacia de las estrategias y misiones vinculadas a la seguridad y defensa.

**Palabras claves:** poligrafía, inteligencia militar, seguridad, gestión de la información.

### **Abstract**

The research aims to evaluate the improvement of security systems through the use of polygraphy, specifically in the context of information security in the Peruvian Armed Forces, in 2023. The study focused on analyzing the functionality of using polygraphy examinations in the management of military information security.

The problem identified in the study was the lack of adequate mechanisms to validate the veracity of the information produced by the military intelligence services in Peru. The research approach was qualitative, exploratory and with a non-experimental design. To do this, 21 officers of the Peruvian Armed Forces were interviewed, whose answers were contrasted with the results obtained from the documentary analysis.

The findings of the study revealed that the polygraphy examination is a technological tool that strengthens information security in the Peruvian Armed Forces. This is because its evaluation method, the specific skills required for its implementation and its high impact on the organization allow for the verification and guarantee of the reliability and usefulness of the information generated in military intelligence processes.

In conclusion, the polygraph examination is presented as an effective tool to evaluate the veracity of the statements and the reliability of the agents interviewed. In this way, it contributes to ensuring the effectiveness of strategies and missions linked to security and defense.

**Keywords:** polygraphy, military intelligence, security, information management.

## Introducción

La calidad de la información militar es importante para el éxito de las operaciones, por lo que no solo se debe tener cuidado de la naturaleza de la fuente, sino también de la confiabilidad del informante. En ese sentido, aparece la poligrafía, como una herramienta adoptada de otras disciplinas, que se enfoca en verificar la veracidad de la información y la confiabilidad del personal.

Investigaciones recientes sobre la inteligencia militar peruana destacan su importancia para desarrollar el poder militar y abordar nuevas amenazas. En ese sentido, la integración de la inteligencia en los niveles estratégico, operativo y táctico resulta importante para mejorar las capacidades militares (Flores Silva, 2023). Sin embargo, el sistema de inteligencia nacional del Perú enfrenta limitaciones que obstaculizan su eficacia, lo que requiere mejoras para superar estos desafíos (Ysla Urquiza et al., 2021). Ambos estudios enfatizan colectivamente la necesidad de un desarrollo y refinamiento continuos de las capacidades de inteligencia militar del Perú para abordar los desafíos cambiantes de seguridad nacional

Para responder a la pregunta de cómo se explica la funcionalidad del empleo del examen de poligrafía en la gestión de la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas, la presente investigación se divide en los siguientes capítulos.

En el primer capítulo de esta investigación se inició con el planteamiento del problema, describiendo la realidad problemática que presenta la implementación del mencionado mecanismo, su justificación, la delimitación propia, sus limitaciones y objetivos. En el segundo capítulo se estableció el marco teórico, analizando sus antecedentes tanto nacional como internacional, en el tercer capítulo se realizó el enfoque de investigación, el tipo, el objeto, la muestra de estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como el rigor científico y la técnica de procesamiento y análisis de datos.

El cuarto capítulo se desarrolló el análisis y síntesis, donde se recolectó los datos, se organizaron, se definieron categorías en base a las entrevistas, observación y análisis documental, luego realizó el soporte de categorías, con sus redes semánticas de la investigación y finalmente la triangulación de datos. El quinto capítulo se realizó el dialogo teórico empírico donde se corroboró la realidad del problema con los textos, manuales y libros. Finalmente, el capítulo seis las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación.

## Capítulo I: El problema de investigación

### 1.1 Planteamiento del problema

La gestión de la información en contextos militares ha evolucionado significativamente debido a la revolución tecnológica, que ha impulsado la creación de nuevos modelos de operación, integrando medios militares y aplicaciones sistemáticas en asuntos estratégicos (Cubillos et al., 2020). En este sentido, la eficiente administración de la información es crucial para el éxito de las estrategias militares y para el cumplimiento de las misiones de seguridad y defensa de las naciones.

La Gestión de Seguridad de la Información en entornos militares se enfoca en proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, así como en mitigar los riesgos y amenazas a la misma (Bayona-Oré et al., 2015). La implementación de procesos y la gestión del riesgo en unidades militares representan un desafío administrativo que requiere soluciones tecnológicas compatibles con las demandas actuales de rendimiento, integración y precisión en el flujo de información (Lloré, 2021).

La seguridad de la información ha pasado de ser exclusiva para proteger datos clasificados del gobierno en asuntos militares a ser fundamental en organizaciones de diversos sectores económicos (Corozo, 2023). La aplicación de normas como ISO 27001 y CSF implica la identificación de activos de información, la evaluación de riesgos, la aplicación de controles de seguridad y la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad de la información (Silva, 2023).

La gestión de la información y la documentación se consideran pilares básicos de la actividad científica, siendo la preservación del conocimiento el objetivo principal de cualquier Sistema de Información (Bernal y Martí, 2019). La relación entre la gestión de la información y la gestión del conocimiento ha evolucionado con el tiempo, siendo la gestión del conocimiento un factor determinante en la evolución de la gestión de la información (Marcial, 2008).

La gestión de la información en contextos militares requiere de una administración eficiente que garantice la protección de la información, la integración de procesos, la gestión del riesgo y el uso de tecnologías de seguridad de la información para asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos en entornos militares.

En este escenario, la poligrafía, como técnica de evaluación de la veracidad de individuos, ha sido utilizada en diversos contextos, incluyendo la seguridad de las fuerzas armadas. En el ámbito militar, la seguridad nacional y la defensa han sido temas de interés constante, con discusiones que abarcan desde la ciberseguridad y la geopolítica hasta la militarización de la seguridad pública. La participación de las Fuerzas Armadas en tareas de

seguridad interna ha sido objeto de análisis en países como El Salvador y Colombia, donde se han examinado los impactos de estas decisiones en la democracia y en la transformación de las instituciones militares.

La doctrina de seguridad nacional, influenciada por la Guerra Fría, ha moldeado las estrategias de seguridad en varios países de América Latina, marcando pautas en la formación de las Fuerzas Armadas y en la relación entre el poder civil y militar. En este sentido, se ha destacado la importancia de fortalecer el control civil sobre las instituciones militares para garantizar la democracia y la estabilidad política.

Además, se ha discutido la evolución de las Fuerzas Armadas en el contexto de conflictos internos, como en Colombia, donde la transformación de las instituciones militares ha debido adaptarse a los retos surgidos tras acuerdos de paz con grupos guerrilleros. Asimismo, se ha reflexionado sobre la inteligencia militar y su papel en la seguridad, así como sobre la necesidad de estrategias integrales que aborden no solo aspectos militares, sino también cibernéticos y de respuesta a amenazas asimétricas.

La poligrafía en el ámbito de la seguridad de las fuerzas armadas se enmarca en un contexto amplio que abarca desde la teoría de la seguridad nacional hasta la transformación de las instituciones militares en respuesta a los desafíos contemporáneos, destacando la importancia de mantener un equilibrio entre la seguridad, la democracia y el respeto a los derechos humanos.

La gestión de la información en contextos militares es esencial para garantizar la seguridad, eficacia y eficiencia en las operaciones. Diversos estudios han destacado la importancia de la gestión de la información en entornos organizacionales para mejorar los procesos diarios y la toma de decisiones estratégicas (Granadillo et al., 2019). Una gestión adecuada de la información no solo promueve el desarrollo de procesos académicos, sino que también asegura interacciones actuales y de calidad, impulsando el reconocimiento institucional (Vidal, 2024). En este sentido, la norma ISO 27001 se destaca como un estándar internacional crucial para la gestión de la seguridad de la información en sistemas militares (Lucas, 2023).

La gestión de la información no se limita solo a aspectos técnicos, sino que también está estrechamente relacionada con la gestión del conocimiento y la gestión documental, formando un equipo complementario esencial en cualquier organización (Risso, 2012). La evolución tecnológica ha surgido como un eje central en la eficiencia operativa de diversos sectores, incluido el militar, resaltando la importancia de la gestión de la información en la mejora de procesos y la toma de decisiones (Navarro-Cabrera, 2023).

Además, la gestión de la información en entornos militares debe considerar la seguridad de la información. La integración de estándares internacionales de seguridad de la información, como la familia de normas ISO/IEC 27000, es crucial para garantizar la

protección de datos sensibles y cumplir con los requisitos regulatorios (Carvajal et al., 2019). Asimismo, la capacitación en cultura informacional y ciberseguridad es fundamental para fortalecer la calidad de la gestión científica y garantizar la seguridad de la información en entornos militares (Sánchez et al., 2019; Rea-Guaman et al., 2018).

La gestión de la información en contextos militares abarca desde la toma de decisiones estratégicas basadas en datos confiables hasta la implementación de medidas de seguridad de la información para proteger activos críticos. La integración de estándares internacionales, la capacitación en ciberseguridad y la sinergia entre la gestión de la información, el conocimiento y la documentación son aspectos clave para garantizar operaciones militares efectivas y seguras.

Desde 2012, con el Decreto Legislativo N° 1141, se inicia en el Perú un proceso de fortalecimiento y modernización del Sistema de Inteligencia Nacional. Cinco años después con la Ley N° 30535, se regula la seguridad digital. El primer dispositivo define la inteligencia militar como el conocimiento relevante sobre las capacidades y vulnerabilidades del poder y potencial militar de actores clave, con el objetivo de garantizar la independencia, soberanía, integridad territorial y el orden constitucional del país. Además, establece como objetivo principal de este sistema generar información útil para apoyar el proceso de toma de decisiones en materia de seguridad nacional, así como proteger las capacidades nacionales y prevenir las acciones de inteligencia de actores que representen una amenaza para la seguridad nacional (CCFFAA, 2024).

El artículo 27° del Decreto Legislativo N° 1141, establece que “las personas naturales o jurídicas que, en razón de su función, deban acceder a la información contenida en los documentos de gestión y de personal de la Dirección Nacional de Inteligencia, deben guardar la reserva de su contenido, bajo responsabilidad”. Esta disposición no solo permite asegurar la adopción de mecanismos de seguridad de la información producida sino también de la confiabilidad del personal comprometido en el proceso inteligencia.

En el aspecto de la gestión de activos críticos también, aunque no está directamente ligado a la problemática de estudio, se considera que en este ciclo debe integrar aspectos de ciberseguridad, dado que la protección de estos activos frente a amenazas cibernéticas es tan importante como su seguridad física, dando prioridad a la necesidad de un enfoque integral que trascienda este tipo de seguridad (Limba et al., 2017), lo cual es especialmente relevante en un contexto donde la digitalización y la interconexión de sistemas son cada vez más comunes, aunque el empleo de la poligrafía en la producción de información militar con relación a este tema es aún lejano, por centrarse en un enfoque más operativo y de control.

Teniendo en cuenta lo argumentado, el problema identificado a partir de la descripción de la problemática fue la falta de mecanismos tecnológicos confiables para validar la producción de información de los servicios de inteligencia militares en el Perú. Finalmente, se

están utilizando herramientas específicas con el objetivo de mejorar el procedimiento.

## **1.2 Justificación de la investigación**

### **1.2.1. Justificación teórica**

Aportará al conocimiento existente al explorar como esta técnica de la poligrafía se aplica en un contexto específico de seguridad nacional y militar, proporcionando una base sólida para profundizar conocimientos nuevos y que servirá como fuente de consulta para futuras investigaciones.

### **1.2.2. Justificación social**

Los hallazgos del estudio podrán ofrecer soluciones a la problemática social percibida sobre la integridad de las Fuerzas Armadas del Perú y su capacidad para garantizar la seguridad del país, generando impacto en la confianza de la sociedad en estas instituciones.

### **1.2.3. Justificación metodológica**

El estudio utilizará herramientas adecuadas y empleará metodologías específicas para investigar, analizar, comprobar y realizar comparaciones de manera efectiva las variables estudiadas generando información valiosa para futuros investigadores sobre el tema.

### **1.2.4. Justificación legal**

La investigación es relevante por la necesidad que tienen las entidades militares de establecer mecanismo para la seguridad y la confiabilidad del personal militar encargado de los procesos de inteligencia de los servicios especializados en ese tema. Asimismo, evaluar críticamente el uso de la poligrafía en las Fuerzas Armadas del Perú permitirá identificar posibles mejoras en la seguridad interna y la toma de decisiones estratégicas. Aunque cabe mencionar que la formulación de leyes aún no existe. Finalmente, este estudio contribuirá al debate sobre la legalidad y ética de la poligrafía en el contexto militar, lo que puede tener implicaciones importantes para la política de defensa y seguridad nacional.

Se deduce que, de acuerdo con lo señalado, la incorporación de este mecanismo en los procesos de producción de información de carácter militar tiene fundamento en la regulación interna de estos, así como el marco constitucional que establece el respeto de los derechos fundamentales de los agentes que intervienen en estos.

### **1.2.5. Justificación institucional**

Los resultados del estudio podrán influir en las políticas y procedimientos de seguridad

en las Fuerzas Armadas del Perú y en la toma de decisiones a nivel institucional, conduciendo a mejoras significativas en la seguridad interna.

### 1.3 Delimitación de la investigación

El lugar donde corresponde la investigación es el del distrito, departamento y provincia de Lima. El tiempo en el que se desarrolló es durante el primer semestre del 2024.

### 1.4 Limitación de la investigación

El estudio no ha encontrado limitación alguna en su desempeño, salvo lo que corresponde al carácter reservado de la información que se deriva del Sector Defensa, como al que corresponde a los protocolos empleados por los servicios de inteligencia de las fuerzas armadas, así como el que corresponde a datos personales de sus miembros, que puedan estar vinculados a aspectos no asociados al análisis cualitativo del empleo del examen de poligrafía. Asimismo, en cuestión de tiempo y recursos se cuenta con la disponibilidad adecuada para el cumplimiento de los fines del estudio.

### 1.5 Formulación del problema

#### **Problema general**

¿Cuáles son los aportes en el uso de la poligrafía para incrementar la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023?

#### **Problemas específicos**

(1) ¿El método de evaluación en el uso del polígrafo será útil si se emplea tecnología para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023?

(2) ¿Las competencias específicas en el uso del polígrafo serán útiles si incide en la cultura organizacional para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023?

(3) ¿Los exámenes de alto impacto en el uso del polígrafo serán útiles si mejora la gestión del conocimiento para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023?

## 1.6 Objetivos de la investigación

### **Objetivo general:**

Determinar los aportes en el uso de la poligrafía para incrementar la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023.

### **Objetivos específicos:**

(1) Determinar la utilidad del método de evaluación en el uso del polígrafo si se emplea tecnología para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023.

(2) Determinar la utilidad de las competencias específicas en el uso del polígrafo en la cultura organizacional para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023.

(3) Determinar la utilidad de los exámenes de alto impacto en el uso del polígrafo en la gestión del conocimiento para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023.

## Capítulo II: Marco teórico

### 2.1 Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1 Antecedentes nacionales

Huapalla (2023) en su estudio sobre “la información geoespacial y la intervención del estado peruano en zonas ocupadas por el narcotráfico”, tuvo como objetivo demostrar la empleabilidad de este tipo de información en el enfrentamiento de este tipo de crimen organizado y la adopción de mecanismo de seguridad en su producción. En ese sentido, establece como resultado el hecho de que la importancia del polígrafo radica en su capacidad para detectar mentiras y evaluar la veracidad de las declaraciones de los individuos. En el caso de Perú, esto se vuelve crucial en el contexto de la lucha contra el narcotráfico, donde la infiltración de organizaciones criminales en las fuerzas del orden puede comprometer la seguridad nacional. De esta manera concluye que la información geoespacial, como la proporcionada por el satélite Perú SAT-1, es utilizada para operaciones militares y de seguridad, lo que hace que la confianza en el personal que maneja esta información sea esencial, por lo que la efectividad de estas herramientas de evaluación puede influir en la capacidad del Ejército del Perú para llevar a cabo sus misiones de manera efectiva y segura.

Por otro lado, el estudio de Chiarella (2023) sobre “plataformas virtuales en la enseñanza militar: una visión tecnológica”, tuvo como objetivo la descripción de la incorporación de estas herramientas en los procesos de especialización de las instituciones militares. Como resultado estableció que la implementación de tecnologías avanzadas en la gestión militar, como el uso de plataformas virtuales para la educación y entrenamiento, también juega un papel importante en la modernización de las fuerzas armadas. En ese universo evolutivo, la combinación de estas tecnologías con métodos de evaluación como el polígrafo puede ofrecer un enfoque integral para mejorar la eficacia operativa y la seguridad de la información en el contexto militar peruano.

El estudio de Agip (2023) sobre “importancia de la inteligencia táctica militar y policial en la producción de inteligencia estratégica nacional”, tuvo como objetivo el identificar mecanismos tecnológicos de seguridad de la información que se generan de los procesos de inteligencia. Los resultados han determinado que el uso del examen de poligrafía en la gestión de la información militar en Perú es un tema que ha cobrado relevancia en el contexto de la seguridad nacional y la lucha contra el narcotráfico. En el ámbito militar, la implementación de pruebas de confianza, como el polígrafo, se ha considerado una herramienta para evaluar la integridad y la fiabilidad del personal militar y policial. Como conclusión estableció que este

enfoque busca garantizar que los individuos en posiciones críticas no solo posean las habilidades técnicas necesarias, sino que también mantengan un alto estándar ético y de confianza, lo cual es fundamental en operaciones que involucran información sensible y decisiones estratégicas.

Estos antecedentes nacionales han aportado al estudio, evidenciando que el examen de poligrafía se presenta como una herramienta valiosa en la gestión de la información militar en Perú, especialmente en el contexto de la lucha contra el narcotráfico y la necesidad de mantener altos estándares de integridad dentro de las fuerzas armadas. La integración de esta práctica con tecnologías avanzadas y un enfoque en la formación continua del personal puede contribuir significativamente a la seguridad y eficacia de las operaciones militares en el país.

### **2.1.2 Antecedentes internacionales**

La investigación de Motta (2023) sobre “la teoría de la innovación militar: el caso de la inteligencia táctica del ejército argentino (2008-2017)”, tuvo como objetivo el fundamentar los procesos de inteligencia. Los resultados apuntaron que, en el contexto militar, la poligrafía se utiliza como una herramienta para asegurar la integridad de los miembros de las fuerzas armadas y de inteligencia, por lo que la inteligencia táctica, tanto militar como policial, se ha destacado como un componente esencial en la producción de inteligencia estratégica nacional, donde la veracidad de la información es crucial. El autor concluye que la gestión de la información en el ámbito militar no solo implica la recolección de datos, sino también la validación de la información a través de métodos como el polígrafo, que busca minimizar riesgos y optimizar la toma de decisiones.

Guamán-Chisag (2023), en su investigación sobre “las pruebas de confianza polígrafo son no legales y que influencia tienen en la desvinculación de servicios policiales en el Ecuador”, tiene como objetivo el definir la legalidad de estos exámenes en los miembros de la fuerza pública. Los resultados determinaron que el uso del polígrafo en el ámbito militar no es un fenómeno aislado. Más aun, se ha observado que el contexto policial, la reprobación en estas pruebas puede llevar a la desvinculación inmediata de los servidores policiales, lo que subraya la seriedad con la que se toman los resultados de estas evaluaciones y plantea interrogantes sobre la legalidad y la ética de su uso en la desvinculación de personal. El estudio concluye en sugerir que la gestión de la información militar podría beneficiarse de un enfoque similar, donde la integridad del personal es evaluada de manera rigurosa para prevenir filtraciones de información y asegurar la lealtad institucional, por lo que este aspecto resalta la necesidad de un marco regulatorio claro que garantice la justicia y la transparencia

en el uso de tales herramientas en el ámbito militar y de inteligencia.

Gómez y Fernández (2018) sobre “revisión de la incorporación de la arquitectura orientada a servicios en las organizaciones”, estableció como objetivo la identificación de instrumentos tecnológicos en la seguridad de la producción de información de inteligencia. Los resultados establecieron que la integración de tecnologías de información y comunicación ha transformado la manera en que se gestiona la inteligencia militar, permitiendo una mayor eficiencia en la recolección y análisis de datos, por lo que la arquitectura orientada a servicios ha sido identificada como un enfoque que mejora la gestión de la información en diversos contextos, incluyendo el militar. Como conclusión sugiere que, aunque el polígrafo puede ser una herramienta útil, su efectividad puede ser significativamente aumentada cuando se combina con tecnologías avanzadas de gestión de información.

Por otro lado, el estudio de Hun (2017) sobre “Chile: consideraciones sobre el control civil de la inteligencia militar”, tuvo como objetivo la determinación de los límites y alcances de la producción de inteligencia, desde el caso chileno. El autor concluye que la discusión sobre la ética y la legalidad del uso del polígrafo en el ámbito militar también se relaciona con la necesidad de controles civiles sobre las funciones de inteligencia militar. Entonces, la falta de supervisión adecuada puede llevar a abusos y a la erosión de la confianza pública en las instituciones de seguridad. En conclusión, es fundamental establecer un equilibrio entre la seguridad nacional y los derechos individuales, asegurando que las herramientas como el polígrafo se utilicen de manera responsable y ética.

Estos antecedentes nacionales han aportado al estudio, evidenciando el examen de poligrafía se presenta como una herramienta valiosa en la gestión de la información militar, pero su implementación debe ser cuidadosamente regulada y complementada con tecnologías avanzadas y un marco ético sólido. La interconexión entre la inteligencia táctica y estratégica, así como la necesidad de transparencia y justicia en su aplicación, son aspectos cruciales que deben ser considerados en el debate sobre su uso en el ámbito militar a nivel mundial.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 La poligrafía**

El uso de la poligrafía como herramienta de evaluación en procesos de inteligencia y contrainformación encuentra su fundamento en diversas teorías psicológicas y neurofisiológicas que explican las respuestas del cuerpo humano frente a estímulos

emocionales o cognitivos. Estas teorías permiten comprender la base científica del uso de la poligrafía como instrumento para evaluar la veracidad de las declaraciones. A continuación, se presentan algunas teorías relevantes:

- **Condicionamiento Clásico (Pavlov, 1927)**

El condicionamiento clásico de Iván Pávlov sustenta que los organismos pueden asociar estímulos previamente neutros con respuestas emocionales o fisiológicas condicionadas. En el caso de la poligrafía, el proceso puede interpretarse a partir de esta teoría, ya que un estímulo como una pregunta relacionada con una mentira puede generar una respuesta fisiológica (como el aumento de la frecuencia cardíaca o la conductancia de la piel) asociada al estrés o la ansiedad. Estas respuestas pueden ser capturadas por el polígrafo, evidenciando una posible incongruencia entre lo declarado y la verdad.

- **Teoría del Arousal (Lacey, 1967)**

La teoría del arousal propuesta por Lacey establece que el cuerpo humano experimenta un aumento de activación fisiológica frente a estímulos emocionalmente significativos. Durante una prueba de poligrafía, las preguntas relacionadas con temas sensibles o que involucran una mentira pueden provocar un incremento en el nivel de arousal, medido a través de indicadores como la presión arterial, la respiración y la actividad electrodermal. Esta teoría refuerza la validez del uso de la poligrafía para detectar respuestas emocionales inconscientes.

- **Teoría del Control de la Respuesta (Damasio, 1994)**

La teoría de los marcadores somáticos de António Damásio plantea que las emociones desempeñan un papel crucial en la toma de decisiones y que estas están acompañadas por cambios fisiológicos específicos. En el contexto de la poligrafía, las respuestas emocionales generadas al intentar ocultar información o decir la verdad pueden producir patrones fisiológicos que el polígrafo puede identificar. Este enfoque conecta las emociones, las respuestas corporales y la veracidad de las declaraciones.

- **Teoría del Estrés Cognitivo (Vrij, 2008)**

Vrij sugiere que mentir es un proceso cognitivamente más demandante que decir la verdad, ya que implica controlar la información, evitar contradicciones y gestionar el miedo a ser descubierto. Este esfuerzo cognitivo adicional genera estrés, el cual puede reflejarse en respuestas fisiológicas medibles por un polígrafo. La teoría refuerza la idea de que la poligrafía puede detectar diferencias entre las respuestas fisiológicas asociadas con la mentira y la verdad.

- **Teoría de la Conductancia de la Piel (Dawson, Schell & Filion, 2000)**

Esta teoría se centra en la relación entre las respuestas emocionales y la actividad del sistema nervioso autónomo, específicamente en la conductancia de la piel (respuesta galvánica). Durante una prueba de poligrafía, las preguntas relevantes pueden provocar cambios en la conductancia de la piel debido a la activación emocional y la sudoración, lo cual es un indicador clave para identificar estrés o engaño.

- **Teoría del Condicionamiento Operante (Skinner, 1953)**

El condicionamiento operante de B.F. Skinner puede aplicarse indirectamente al uso de la poligrafía, ya que los estímulos presentados durante la prueba (preguntas clave) pueden generar respuestas basadas en experiencias previas o refuerzos relacionados con el comportamiento honesto o deshonesto. Las respuestas condicionadas, observables a nivel fisiológico, pueden ser útiles para interpretar la veracidad en un contexto de evaluación.

La poligrafía es un término que se refiere a una técnica de registro simultáneo de múltiples variables fisiológicas, como la actividad cerebral, la respiración, el movimiento ocular, entre otros (Marmolejo-Torres et al., 2020). En el contexto de la medicina, la poligrafía se utiliza para evaluar la calidad del sueño y detectar trastornos respiratorios durante el mismo, como la apnea obstructiva del sueño (Toledo et al., 2023).

La poligrafía respiratoria es una herramienta valiosa para evaluar los cambios fisiológicos en respuesta a diferentes estímulos, y ha sido utilizada en diversos campos, incluyendo las ciencias de la salud y el ámbito laboral, como en el caso del detector de mentiras (Ruiz y Mantilla, 2021). Además, la poligrafía respiratoria es fundamental en el diagnóstico de reacciones del organismo, siendo la polisomnografía el estándar de referencia para este propósito, ya que permite registrar diversas variables fisiológicas para identificar los diferentes estados del mismo. (Peñafiel et al., 2020).

En el ámbito de la medicina, la poligrafía ha sido útil para identificar patrones respiratorios y diagnosticar trastornos del sueño como la apnea obstructiva del sueño (Borsini et al., 2015; Toledo-Pons et al., 2019; Anton y Tofolean, 2017). Asimismo, en la detección de conductas inapropiadas, como el abuso sexual, la poligrafía se ha considerado como un componente útil en la evaluación integral para comprender lo sucedido y determinar estrategias de rehabilitación (Finlayson et al., 2015).

En el contexto de la detección de mentiras, se ha estudiado el comportamiento de mentira en diferentes grupos, incluyendo personas con autismo, lo que ha permitido interpretar la mentira en relación con otras habilidades cognitivas (Sotillo y Rivière, 2001). A lo largo de las décadas, diversos científicos han abordado la cuestión de la detección de

mentiras, siendo el polígrafo tradicionalmente asociado a este proceso (Quinta y Coelho, 2009).

En el ámbito educativo, la poligrafía también puede ser utilizada como una herramienta de investigación, por ejemplo, para evaluar la lectura y escritura en niños en edad escolar (Cuetos, 1989), por ello es importante la actualización constante de los docentes, lo que les permite adquirir las herramientas necesarias para garantizar una enseñanza efectiva y de calidad (Zaragoza, 2015).

En la evaluación de la veracidad de las declaraciones, es fundamental considerar la importancia de los métodos utilizados, así como sus limitaciones. La combinación de diferentes tipos de preguntas en un examen, como preguntas tipo test y de desarrollo, puede aumentar el nivel de certeza de los alumnos en cuanto a la materia de estudio (Saorín et al., 2014). Además, la formación académica debe estar orientada al desarrollo de competencias específicas, como en el caso de estudiantes de enfermería, cuyo desempeño en exámenes basados en simulación de alta fidelidad refleja la adquisición de dichas competencias (Muñoz-Cárcamo, 2023).

Los exámenes de alto impacto, como los utilizados en la educación superior, han sido objeto de estudio en términos de su implicación educativa y su contribución al desarrollo de la evaluación educativa como disciplina sofisticada (Sánchez-Mendiola y Delgado-Maldonado, 2017). En este sentido, la validez de los exámenes de ingreso a instituciones educativas de gran escala ha sido analizada en profundidad, considerando su importancia en el proceso de selección y en la educación superior (Sánchez-Mendiola et al., 2020).

Como se puede colegir de su empleo en el ámbito educativo y de salud, las técnicas de detección de mentiras han evolucionado a lo largo del tiempo, con enfoques cognitivos y fisiológicos utilizados para este fin. Estas técnicas incluyen la imposición de carga cognitiva, fomentar que los entrevistados hablen más y hacer preguntas inesperadas (Vrij et al., 2015). El enfoque en la técnica de la pregunta de comparación (CQT) ha sido respaldado por investigaciones actuales, argumentando una precisión del 90% o superior, lo que lo califica como evidencia científica legalmente admisible (Iacono y Ben-Shakhar, 2019). Además, existe la Técnica del Conocimiento Culpable (GKT), que es otra forma de investigación poligráfica.

Con el avance de la tecnología, se han introducido métodos más modernos como el Sistema de Codificación de Acciones Faciales (FACS), la Resonancia Magnética Funcional (fMRI) y el Brain Fingerprinting (Vicianova, 2015). Estos métodos buscan correlatos neuronales para detectar la veracidad, mostrando ser potencialmente más efectivos que la poligrafía tradicional (Fernández, 2021).

Sin embargo, se ha demostrado que las contramedidas mentales y físicas pueden reducir la precisión de las pruebas poligráficas, permitiendo que alrededor del 50% de los

sujetos engañen al detector de mentiras (Honts et al., 1994). A pesar de esto, existen métodos para detectar el conocimiento culpable, información que solo el perpetrador de un crimen y la policía poseen, lo que sugiere un potencial para su desarrollo en aplicaciones forenses (Iacono, 2008).

Los elementos de la poligrafía son componentes clave en diversas áreas de estudio. La poligrafía digital, por ejemplo, se ha utilizado para evaluar cambios fisiológicos en respuesta a diferentes estímulos, incluido el detector de mentiras en contextos de ciencias de la salud y laborales (Ruiz y Mantilla, 2021). Además, la poligrafía respiratoria ha demostrado asociaciones entre componentes específicos y el riesgo de eventos cardiovasculares recurrentes en pacientes con síndrome coronario agudo (Zapater et al., 2022). Estos elementos de la poligrafía son fundamentales para comprender y evaluar respuestas fisiológicas en diferentes contextos.

Por otro lado, la literatura destaca la importancia de abordar la teoría subyacente de la poligrafía, ya que la falta de una base teórica adecuada puede socavar la confianza en las pruebas de polígrafo (Bell y Grubin, 2010). Se ha señalado que la investigación en poligrafía a menudo carece de fundamentos teóricos sólidos, lo que resalta la necesidad de desarrollar una comprensión más profunda de los mecanismos psicológicos y fisiológicos involucrados en estas pruebas.

El examen de poligrafía, también conocido como detector de mentiras, es una herramienta utilizada en diversos ámbitos para evaluar la veracidad de las declaraciones. A pesar de su uso extendido, existen limitaciones y mitos en torno a su validez y precisión (Köhnken et al., 2015). Este tipo de examen se basa en la detección de cambios fisiológicos ante estímulos específicos, lo que lo convierte en una herramienta útil tanto en ciencias de la salud como en el ámbito laboral (Correa-Ruiz y Mantilla, 2021).

### **2.2.2 Seguridad de las Fuerzas Armadas**

La seguridad en el servicio de inteligencia militar es un tema crucial que involucra la protección de la nación y sus intereses. Los servicios de inteligencia militar desempeñan un papel fundamental en la seguridad nacional de los países, contribuyendo a garantizar la estabilidad y protección del Estado (Tullio, 2024). Es importante que estos servicios sean controlados civilmente para evitar posibles abusos de poder y garantizar su contribución a la seguridad del Estado de manera transparente y dentro del marco legal (Hun, 2017).

En América Latina, se ha observado una evolución en la concepción de la inteligencia militar, donde se plantean desafíos en la adopción de nuevas tendencias en el campo de la guerra, manteniendo una división entre la concepción clásica del conflicto y las nuevas realidades (Toledo, 2017). Además, se ha debatido sobre la implicación de personal militar en labores de inteligencia dentro del territorio nacional, destacando la importancia de respetar

la calidad democrática y el Estado constitucional de derecho (Sansó-Rubert, 2017).

La ciberguerra ha presentado nuevos desafíos en el ámbito de la inteligencia estratégica militar, lo que ha llevado a la necesidad de fortalecer la inteligencia estratégica para adaptarse a las amenazas actuales (Reale, 2023). Asimismo, se ha planteado la importancia de pasar de una inteligencia militar tradicional, enfocada en la preparación de acciones bélicas, a una inteligencia para la seguridad y la defensa, orientada a proteger los intereses nacionales y la estabilidad institucional del Estado (Fernandez-Osorio et al., 2021).

La seguridad en el servicio de inteligencia militar es un tema complejo que requiere un equilibrio entre la protección de la nación y el respeto a los derechos democráticos. Es fundamental que estos servicios sean regulados y supervisados adecuadamente para garantizar su eficacia en la protección de la seguridad nacional.

La gestión eficaz de la información en los servicios de inteligencia es fundamental para garantizar la seguridad del Estado y el cumplimiento de los objetivos estratégicos de estos servicios (Sansó-Rubert y Pulido-Gragera, 2022). Para lograr una gestión eficaz de la información en los servicios de inteligencia, es crucial contar con modelos de gestión de servicios de tecnologías de información (GSTI) que permitan ofrecer servicios de manera eficaz y con un alto nivel de calidad (Melendez y Dávila, 2018; Condori y Riveros, 2020). Estos modelos de gestión no solo se centran en las características tecnológicas, sino también en la habilidad estratégica de los administradores para utilizar la información de manera efectiva (Condori y Riveros, 2020).

La adopción de tecnologías de la información, como la inteligencia artificial, puede mejorar significativamente la eficiencia de los servicios de inteligencia al permitir un acceso inmediato a la información cuando sea necesario (Secinaro et al., 2021). Además, la modernización en la gestión hospitalaria ha demostrado que la simplificación de procesos administrativos, la integración y sistematización de información oportuna, y el enfoque en resultados contribuyen a la eficiencia de los servicios de salud (Manchay-Calvay, 2021).

La inteligencia competitiva también juega un papel crucial en la gestión de la información en las organizaciones, ya que promueve cambios en la cultura corporativa para valorar la información, establece sistemas de gestión de alto nivel y vincula la inteligencia con las funciones directivas y áreas funcionales (Esteban-Navarro y García-Madurga, 2019). Asimismo, la gestión de la información en las empresas se ve beneficiada por la adopción de bases de datos como servicio (DBaaS) y la relación con los proveedores en la gestión de la información en la nube (Vargas-Corredor et al., 2020).

## **2.3 Categorías, Sub categorías apriorísticas**

### **2.3.1 Poligrafía**

La poligrafía es una técnica de registro fisiológico utilizada principalmente en el ámbito médico para diagnosticar trastornos del sueño como la apnea obstructiva del sueño, pero que también puede tener aplicaciones en otros campos como la educación y la investigación. La detección de mentiras ha sido un tema de interés continuo, con enfoques tanto cognitivos como fisiológicos. A medida que la tecnología avanza, se exploran nuevas técnicas que podrían superar las limitaciones de los métodos tradicionales, aunque persisten desafíos como las contramedidas que pueden afectar su precisión. De esta manera, los elementos de la poligrafía son herramientas valiosas en diversos campos, desde la evaluación de respuestas fisiológicas hasta la detección de trastornos del sueño y la conducta. Sin embargo, es fundamental abordar la falta de fundamentos teóricos sólidos en la investigación de poligrafía para fortalecer la confiabilidad y validez de estas pruebas.

El examen de poligrafía o detector de mentiras es una herramienta que, a pesar de sus limitaciones, ha sido utilizada en diversos contextos para evaluar la veracidad de las declaraciones. La combinación de diferentes métodos de evaluación, el desarrollo de competencias específicas y la importancia de los exámenes de alto impacto son aspectos clave a considerar en el ámbito académico y profesional.

#### **2.3.1.1 Métodos de evaluación**

La evaluación del examen de poligrafía, también conocido como detector de mentiras, es un proceso crucial que requiere métodos precisos y confiables para determinar la veracidad de las respuestas de los individuos sometidos a este tipo de pruebas. Diversos estudios han abordado la importancia de utilizar herramientas como la poligrafía digital en la evaluación de cambios fisiológicos frente a estímulos, tanto en contextos de salud como laborales (Correa-Ruiz y Mantilla, 2021). Estos métodos de evaluación, como el detector de mentiras, han sido ampliamente utilizados en diferentes ámbitos para detectar posibles engaños.

En el ámbito educativo y de la salud, se han propuesto diversas estrategias de evaluación innovadoras para evaluar competencias clínicas, como los portafolios, pruebas de progreso y el Examen de Conocimientos por Objetivos Estructurado (ECO-E) (Ruiz-Hoyos et al., 2018). Estas estrategias buscan evaluar de manera más integral las habilidades y conocimientos de los individuos, permitiendo una evaluación más precisa y detallada de su desempeño.

Por otro lado, la evaluación a través de exámenes estandarizados ha sido destacada como una herramienta importante en la medición del desempeño académico, especialmente

en el contexto universitario (Rivera-García et al., 2021). Estos exámenes estandarizados se han convertido en un método consistente para evaluar la preparación de los aspirantes a la universidad, brindando una medida objetiva de sus conocimientos y habilidades.

En el campo de la medicina, la evaluación de competencias clínicas a través de métodos como la telesimulación se ha presentado como una alternativa efectiva para los exámenes de altas consecuencias, permitiendo evaluar las habilidades de los estudiantes sin la necesidad de trasladar a pacientes, estudiantes y evaluadores al lugar del examen (Mercado-Cruz et al., 2022). Esta modalidad de evaluación ha demostrado ser beneficiosa al disminuir la interacción social y reducir el riesgo de contagio, especialmente en el contexto de la pandemia por SARS-CoV-2.

La evaluación del examen de poligrafía o detector de mentiras requiere métodos de evaluación precisos y confiables, que permitan determinar de manera efectiva la veracidad de las respuestas de los individuos sometidos a estas pruebas. La utilización de herramientas como la poligrafía digital, estrategias innovadoras de evaluación y exámenes estandarizados, así como la evaluación de competencias clínicas a través de la telesimulación, son fundamentales para garantizar una evaluación rigurosa y objetiva en diferentes contextos.

### **2.3.1.2 Competencias específicas**

Para desarrollar competencias específicas para la administración de exámenes de polígrafo o pruebas de detector de mentiras, es esencial considerar varios aspectos de las técnicas de detección de mentiras y sus aplicaciones. La validez de las técnicas de interrogatorio indirecto, como el detector de mentiras estocástico (SLD) y el modelo cruzado (CWM), ha sido objeto de investigación (Hoffmann y Musch, 2015). Estas técnicas tienen como objetivo abordar el sesgo de deseabilidad social, que es crucial comprender al diseñar e interpretar pruebas de polígrafo.

Además, los estudios han demostrado que la precisión de la detección de mentiras puede verse influenciada por factores como el tipo de preguntas formuladas y el contexto en el que se realiza la prueba (Ginton, 2017). Comprender el impacto de los diferentes tipos de preguntas de comparación en la técnica del polígrafo de la prueba de preguntas ocultas (CQT) es importante para mejorar la eficacia de los procesos de detección de mentiras.

Los avances tecnológicos, como los detectores de mentiras basados en el aprendizaje automático y la automatización de las pruebas de detección del polígrafo, han demostrado tener potencial para aumentar la precisión de la detección del engaño (Rodríguez-Díaz et al., 2021; Honts y Amato, 2007). La integración de estas herramientas tecnológicas en la formación y la práctica de los examinadores de polígrafo podría mejorar la fiabilidad general de los procedimientos de detección de mentiras.

Es fundamental tener en cuenta las implicaciones legales de las pruebas del polígrafo

y los desafíos asociados a su admisibilidad en los tribunales (Honts y Perry, 1992). Asegurarse de que los examinadores de polígrafo conozcan bien los aspectos legales de la administración de pruebas y la presentación de los hallazgos en los procedimientos judiciales es esencial para mantener la credibilidad de los resultados.

El desarrollo de competencias para realizar exámenes de polígrafo requiere una comprensión integral de las diversas técnicas de detección de mentiras, los avances tecnológicos en el campo, las consideraciones legales y los factores psicológicos que influyen en el engaño. Al incorporar estos aspectos en los programas de capacitación para examinadores de polígrafo, se puede mejorar la precisión y la confiabilidad de los procesos de detección de mentiras, lo que en última instancia contribuye a obtener resultados más efectivos en entornos investigativos y legales.

### **2.3.1.3 Exámenes de alto impacto**

Exámenes de alto impacto, como los utilizados en la evaluación de la detección de mentiras a través de la poligrafía o detector de mentiras, han sido objeto de estudio en diversas disciplinas. La poligrafía digital se ha destacado por su utilidad en la evaluación de cambios fisiológicos ante diferentes estímulos, siendo empleada tanto en ciencias de la salud como en el ámbito laboral (Ruiz y Mantilla, 2021). Estos exámenes estandarizados de alto impacto son comunes en procesos de admisión a la educación superior, donde se busca evaluar habilidades específicas y conocimientos de los aspirantes (Sánchez-Mendiola et al., 2021). Además, se ha investigado el efecto del entrenamiento en la habilidad de detectar mentiras, mostrando mejoras en el desempeño, aunque con ganancias modestas (Silva et al., 2022).

Los detectores de mentiras, como el polígrafo, son capaces de medir respuestas cerebrales asociadas a la recuperación de recuerdos para determinar la veracidad de declaraciones (Ríos, 2021). Estos dispositivos han evolucionado y se han utilizado en diferentes contextos, como en la evaluación educativa, contribuyendo al desarrollo de la disciplina de evaluación educativa (Sánchez-Mendiola y Delgado-Maldonado, 2017). A lo largo de las décadas, se ha cuestionado la efectividad de los detectores de mentiras, siendo asociados tradicionalmente al polígrafo, aunque existen otros dispositivos que siguen principios similares (Masip et al., 2004).

La detección de mentiras ha sido un tema de interés en diversas áreas del conocimiento, mostrando que los seres humanos no son expertos en detectar mentiras, incluso con entrenamiento específico (Filho et al., 2022). La presencia de terceras personas en situaciones de entrevista puede influir en la detección de mentiras, actuando a veces como un "detector de mentiras" (León, 2024). Además, se ha destacado la importancia de las

emociones en la detección de mentiras, ya que estas influyen en la cognición de las personas (Blandón-Gitlin et al., 2017).

De esta manera, los exámenes de alto impacto relacionados con la detección de mentiras a través de la poligrafía o detector de mentiras han sido objeto de estudio en diversas disciplinas, mostrando la complejidad y la importancia de este tema en diferentes contextos académicos y prácticos.

### **2.3.2 Seguridad de las Fuerzas Armadas**

La seguridad de la información militar en las fuerzas armadas es un aspecto crucial en la era actual, donde la revolución tecnológica ha transformado los modelos de operación militar, integrando medios y aplicaciones sistemáticas en asuntos estratégicos (Cubillos et al., 2020). La eficiente administración de la información es fundamental para el éxito de las estrategias y misiones de seguridad y defensa de las naciones. En este sentido, la protección contra ciberamenazas se vuelve imperativa, requiriendo la integración de capacidades cibernéticas y la colaboración entre actores públicos y privados para contrarrestar las vulnerabilidades (Rivera y Contreras, 2022).

Las fuerzas armadas, además de su rol tradicional, se han visto involucradas en tareas de seguridad interna en varios países de América Latina, lo que plantea desafíos en términos de democracia, seguridad y defensa (Manaut, 2018). La participación de las fuerzas armadas en el orden interno suele estar relacionada con crisis de seguridad pública y el desborde de las capacidades de las fuerzas policiales (Alvarez y Gómez, 2022). Sin embargo, esta militarización del policiamiento puede tener un impacto limitado y, en ocasiones, contraproducente en la seguridad pública (Robledo, 2022).

El gasto militar se ha convertido en un factor estratégico para la modernización de las fuerzas armadas, especialmente en términos de innovación tecnológica para hacer frente a los desafíos actuales (Patrón-Cáceres, 2019). La consolidación democrática se ve favorecida cuando el poder civil define la política de seguridad y dirige a las fuerzas militares (Pismataro, 2018). En contraste, la autonomía inapropiada otorgada a las fuerzas armadas en términos de seguridad nacional puede llevar a que desempeñen roles no profesionales en el ámbito interno y otras actividades (Varas, 2020).

La seguridad de la información militar en las fuerzas armadas es un tema multidimensional que abarca desde la protección contra ciberamenazas hasta la participación de las fuerzas armadas en tareas de seguridad interna y su relación con la democracia y la consolidación institucional. La gestión eficaz de la información, la integración de capacidades cibernéticas y el equilibrio adecuado entre el poder civil y militar son aspectos clave a considerar en este contexto.

La gestión eficaz de la información en los servicios de inteligencia requiere la

implementación de modelos de gestión de servicios de tecnologías de información, el uso de tecnologías como la inteligencia artificial, la promoción de una cultura organizativa que valore la información y la adopción de sistemas de gestión del conocimiento para garantizar la seguridad del Estado y el logro de los objetivos estratégicos de los servicios de inteligencia.

### **2.3.2.1 Empleo de tecnología**

El uso de la tecnología en la gestión de la información militar es esencial para garantizar la eficacia, seguridad y eficiencia en las operaciones militares. Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) ofrecen la posibilidad de agilizar procesos, obtener información veraz y confiable, y generar una ventaja competitiva a largo plazo (Arriaga et al., 2018). En el ámbito militar, el uso de las TIC permite mejorar el control y gestión de la información, lo que resulta en un posicionamiento óptimo en el campo de batalla y en la toma de decisiones estratégicas (Ortega et al., 2020).

La gestión de la información militar se beneficia de sistemas de información web especializados que facilitan la organización y acceso a datos sensibles. Estos sistemas permiten un manejo eficiente de la información, tanto interna como externa, en entornos web (Carreño et al., 2009). Además, la aplicación de Minería de Procesos en la gestión de la información militar puede ayudar a descubrir automáticamente workflows, reducir eventos no deseados, mejorar el flujo de información y optimizar el control de eventos (Zambrano, 2023).

En el contexto militar, la evaluación del contexto organizacional en la gestión del riesgo de tecnología de información es crucial. Establecer este contexto permite identificar responsabilidades, funciones y repensar la organización en términos de gestión del riesgo, lo que resulta fundamental para garantizar la seguridad de la información militar (Julio y Ríos, 2019). Asimismo, la auditoría de la gestión de Tecnologías de la Información en el sector público, incluyendo el ámbito militar, es esencial para asegurar transparencia, eficiencia y control en las entidades gubernamentales (García, 2024).

El empleo de la tecnología en la gestión de la información militar es un aspecto crítico para garantizar la seguridad, eficacia y eficiencia en las operaciones. Las TIC, los sistemas de información web especializados, la Minería de Procesos, la evaluación del contexto organizacional y la auditoría de la gestión de Tecnologías de la Información son herramientas y enfoques clave que pueden potenciar la gestión de la información militar y contribuir al logro de los objetivos estratégicos en este ámbito.

### **2.3.2.2 La cultura organizacional**

La gestión de la información en entornos militares se ve influenciada de manera significativa por la cultura organizacional. La cultura organizacional, entendida como los valores, creencias y normas compartidas dentro de una organización, desempeña un papel crucial en la forma

en que se maneja la información sensible y estratégica en el ámbito militar. La identificación, captura, clasificación y difusión de la información dentro de una organización militar no solo responde a las necesidades de los clientes internos y externos, sino que también busca garantizar la seguridad, confidencialidad e integridad de la información (Montoya-Quintero et al., 2022).

La relación entre la cultura organizacional y la gestión de la información se vuelve aún más relevante en contextos donde la seguridad de la información es primordial, como en el ámbito militar. La cultura organizacional influye en la forma en que se establecen los procedimientos de gestión de la información, en cómo se promueve la colaboración y el intercambio de conocimientos, y en la importancia que se le otorga a la protección de la información clasificada (Zambrano-Cedeño, 2024).

Además, la cultura organizacional en instituciones militares puede impactar directamente en la eficiencia y productividad de las operaciones. Contar con un procedimiento de cultura organizacional adecuado en las organizaciones militares es fundamental para medir y mejorar la eficacia de la gestión administrativa, lo que a su vez contribuye a la toma de decisiones informadas y estratégicas (Delgado, 2023). En este sentido, la gestión del conocimiento se convierte en un elemento clave en la cultura organizacional militar. La adecuada gestión del conocimiento implica no solo la recopilación y almacenamiento de información, sino también su correcta difusión y utilización para la toma de decisiones efectivas. La cultura del conocimiento, que se basa en la colaboración, el aprendizaje continuo y la innovación, se convierte en un activo estratégico para las organizaciones militares en la gestión de la información.

Por lo tanto, en el contexto militar, la cultura organizacional no solo influye en la forma en que se gestionan los recursos humanos y se toman decisiones, sino que también impacta directamente en la forma en que se maneja, comparte y protege la información sensible y estratégica que es vital para la seguridad nacional y el cumplimiento de las misiones militares.

### **2.3.2.3 La gestión del conocimiento**

La gestión del conocimiento en la información militar abarca diversos aspectos, como el intercambio de conocimientos, la inteligencia emocional, la inteligencia competitiva y la utilización de tecnologías avanzadas. La inteligencia emocional desempeña un papel crucial en el fomento de conductas de intercambio de conocimientos entre individuos dentro de las organizaciones militares (Arabshahi et al., 2013). Los estudios han demostrado que la inteligencia emocional puede conducir a un intercambio más voluntario de conocimientos, lo que es esencial para una gestión eficaz del conocimiento (Luu, 2014). Además, se ha descubierto que la inteligencia emocional impulsa el comportamiento de intercambio de conocimientos entre el personal académico, lo que indica su importancia para facilitar la

difusión de información en contextos militares (Hatamleh, 2021).

La inteligencia competitiva es otro componente vital en la gestión de la información militar. Las investigaciones han destacado que la inteligencia competitiva puede mejorar el desarrollo de productos al centrarse en las prácticas de intercambio de conocimientos (Abuzaid, 2022). Además, la integración de la inteligencia empresarial en las empresas exportadoras puede generar una ventaja competitiva a través del intercambio de conocimientos y la innovación organizacional (Kusmantini et al., 2021). Esto sugiere que aprovechar la inteligencia competitiva y el intercambio de conocimientos puede contribuir a la ventaja estratégica de las entidades militares.

Además, el desarrollo de principios de gestión de proyectos dentro de la industria de defensa puede mejorar significativamente la eficiencia de las empresas de defensa y potenciar la implementación de innovaciones (Efremov et al., 2021). Las prácticas eficaces de gestión de proyectos pueden conducir a un mejor control sobre el desarrollo de la innovación y la inversión, lo que repercute positivamente en la eficiencia general de la implementación de proyectos en entornos militares.

En el contexto de la inteligencia militar, el uso de la ontología militar puede automatizar la comprensión y la gestión de la información militar, proporcionando a los comandantes información valiosa para los procesos de toma de decisiones (Yoo et al., 2014). Además, la incorporación de inteligencia artificial puede fomentar la participación de los empleados y facilitar el intercambio de conocimientos dentro de las organizaciones militares (Estherita, 2024).

La gestión eficaz del conocimiento en la información militar implica una combinación de inteligencia emocional, inteligencia competitiva, tecnologías avanzadas y prácticas estratégicas de gestión de proyectos. Al aprovechar estos elementos, las entidades militares pueden mejorar sus procesos de toma de decisiones, mejorar la eficiencia operativa y obtener una ventaja competitiva en el panorama en constante evolución de la inteligencia militar.

## **2.4 Definición de términos**

### **Ciclo de inteligencia.**

Es un concepto fundamental en las operaciones de inteligencia militar. Consta de varias etapas interconectadas, que incluyen la planificación y dirección, la recopilación, el procesamiento, el análisis, la difusión y la evaluación. Cada etapa es crucial para garantizar que la inteligencia se recopile de manera eficiente, se analice con precisión y se difunda con prontitud a los tomadores de decisiones pertinentes.

### **Contrainteligencia**

La contrainteligencia es otro aspecto importante de la inteligencia militar, que implica identificar, neutralizar y explotar amenazas de inteligencia extranjera. Esto incluye proteger

información clasificada, detectar y contrarrestar actividades de espionaje y salvaguardar las operaciones militares de la interferencia enemiga.

- **Disciplinas de inteligencia.** La inteligencia humana (HUMINT), la inteligencia de señales (SIGINT), la inteligencia de imágenes (IMINT) y la inteligencia de fuentes abiertas (OSINT) son algunas de las disciplinas clave dentro de la inteligencia militar. La HUMINT implica la recopilación de inteligencia a través de fuentes humanas, como espías o informantes. La SIGINT se centra en interceptar y analizar señales de comunicación para recopilar inteligencia. La IMINT utiliza imágenes de satélites o aviones de reconocimiento para recopilar inteligencia a través de medios visuales. La OSINT implica la recopilación de inteligencia de fuentes disponibles públicamente, como los medios de comunicación o Internet.
- **Gestión de seguridad.** La gestión de seguridad es un proceso fundamental en diversos ámbitos laborales y organizacionales. Contar con un sistema de gestión robusto, con procedimientos, estándares y las mejores prácticas, no es suficiente para alcanzar resultados excelentes en seguridad; se requiere disponer de herramientas ágiles y flexibles para gestionar la gran cantidad de información y así identificar vulnerabilidades antes de que ocurran accidentes (Gomero, 2022).
- **Información militar.** La información militar abarca una amplia gama de datos e inteligencia cruciales para la planificación, ejecución y evaluación de operaciones militares. Esta información es vital para la toma de decisiones en todos los niveles de mando dentro de las fuerzas armadas. Incluye varios aspectos como las capacidades del enemigo, el análisis del terreno, las condiciones climáticas, la logística y las comunicaciones. Un aspecto clave de la información militar es la inteligencia, que implica la recopilación, el análisis y la difusión de información sobre amenazas potenciales, adversarios y el entorno operativo.
- **Inteligencia estratégica.** Es el análisis a largo plazo de las naciones extranjeras, sus capacidades, intenciones y amenazas potenciales. Este tipo de inteligencia ayuda a los líderes militares a desarrollar estrategias y políticas a largo plazo para salvaguardar los intereses nacionales. La inteligencia táctica, por otro lado, se centra en proporcionar información en tiempo real en el campo de batalla para apoyar la toma de decisiones inmediata durante las operaciones militares.
- **Inteligencia militar.** La inteligencia militar se puede definir como el proceso de recopilación, análisis y difusión de información para apoyar las operaciones

militares y la toma de decisiones. Este campo desempeña un papel crucial en la seguridad nacional al proporcionar a los comandantes inteligencia oportuna y precisa para anticipar y contrarrestar las amenazas potenciales.

## Capítulo III: Método

### 3.1 Enfoque de investigación

La investigación es de enfoque cualitativo. Este enfoque es el adecuado, por el nivel de precisión que permitió evaluar distintos componentes de los fenómenos estudiados y además por la posibilidad que brinda de confirmar o soslayar teorías desde las interacciones que se generan en determinado escenario, que en este caso se genera entre las categorías de estudio.

En ese sentido, el enfoque cualitativo permite mejorar la profundidad del análisis en torno a la funcionalidad del empleo del examen de poligrafía en la gestión de la seguridad de la información de carácter militar en las Fuerzas Armadas.

### 3.2 Tipo de investigación

El estudio es exploratorio, bajo la perspectiva teórica-empírica, dado que el investigador no tuvo control sobre el fenómeno de estudio particular, sólo observó y determinó cómo interactúan los componentes de este y como los realizan con el exterior, a partir de la interpretación brindada por las categorías de estudio (Hernández y Mendoza, 2018).

Vargas (2011) señaló que pueden identificarse cuatro tipos de investigaciones: estudio empírico e investigaciones teórica, teórica-empírica y aplicada. En ese sentido, la presente investigación es de tipo teórica-empírica, dado que partiendo una base conceptual buscó interpretar un fenómeno que se viene desarrollando actualmente, por lo que está orientada a solucionar un problema específico o mejorar un proceso.

A partir de la descripción de la problemática, el estudio identificó la funcionalidad del empleo del examen de poligrafía en la gestión de la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas, la misma que se establece a partir de las versiones de especialistas, como de lo planteado por la literatura.

### 3.3 Método de investigación

El método es fenomenológico. Este método permite la generación de conclusiones a partir de premisas identificadas desde un fenómeno determinado, con datos recogidos de distintas versiones establecidas por los participantes del estudio, según criterios de inclusión (Hernández & Mendoza, 2018).

Teniendo en cuenta los tres acápites antes mencionados, en resumen, se especifica que la metodología empleada en la investigación es la cualitativa, desde la perspectiva fenomenológica, y dado que no existen estudios realizados sobre la misma temática que involucren las categorías contenidas en el título, su nivel es exploratorio-descriptivo.

### **3.4 Objeto de estudio**

Este es el uso de la poligrafía. Están constituidas por las percepciones sobre las decisiones o procedimientos llevados a cabo por personal especializado en inteligencia y contrainteligencia, bajo el enfoque de la gestión de información de carácter militar.

### **3.5 Muestra de estudio**

Identificado el diseño de investigación, la población de estudio está conformado por personal militar con conocimiento y/o experiencia en la gestión de la información de carácter militar. En ese sentido, los participantes corresponden a 21 oficiales de las fuerzas armadas que han servido en unidades militares vinculadas a los procesos de inteligencia y contrainteligencia. Finalmente, es importante señalar que el muestreo no probabilístico. Finalmente, en el caso del análisis documental corresponde a las normativas que son aplicadas a los procedimientos de inteligencia y contra, que en promedio son diez.

### **3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se emplearon tres técnicas: la observación, las entrevistas y el análisis documental. Estos corresponden respectivamente a tres herramientas: la guía de observación, el cuestionario y las fichas sincréticas. Con el empleo de las mencionadas herramientas, el levantamiento de datos se realizó en tres momentos: (1) observación del objeto de estudio; (2) la exploración de la literatura, que permite identificar recurrencias conceptuales; y (3) la entrevista a participantes, que identifica la aplicación de dichos conceptos en la práctica, con la finalidad de interpretar teóricamente el fenómeno observado. De esta manera, el proceso de análisis se desarrolló teniendo en cuenta la triangulación de los discursos verbales de los participantes, los discursos textuales que contiene la literatura y la observación de la institución materia de estudio.

En el caso de la guía de observación esta se aplicó de manera directa, a tres especialistas en los procesos de inteligencia, incluyendo el investigador, quienes brindaron su opinión evaluativa. Junto a estos resultados, se triangularon aquellos generados de las entrevistas (21 participantes) y el desarrollo teórico, identificado no sólo en los antecedentes, sino también de las bases teóricas. Es decir, la muestra para cada instrumento fue: 03 oficiales de la FAP, MGP y EP para la guía de observación; y 21 oficiales de distintas especialidades para el caso de los cuestionarios.

### **3.7 Rigor científico**

Los instrumentos aplicados, como el cuestionario de la entrevista, corresponde a preguntas abiertas, que no buscan medir el comportamiento de una variable en un caso determinado, sino construir categorías con las cuales se estructure conceptualmente una

teoría que interprete el fenómeno bajo estudio, como corresponde a las investigaciones cualitativas. Asimismo, durante el estudio se han aplicado los principios de beneficencia, por cuanto se ha orientado que los resultados generen un aporte significativo, haciéndola más globalizada con el empleo de la tecnología. Asimismo, en aplicación del principio de no maleficencia, se ha cuidado que el estudio no implique un desmedro en la honra y la buena imagen de los especialistas que han participado, dado que el tratamiento de sus respuestas ha sido reservado. Finalmente, el estudio se ha desarrollado de manera autónoma sin ningún tipo de presión ideológica o sesgo que pudieran haber degenerado los resultados.

El estudio considera los lineamientos para la investigación científica de la Declaración de Helsinki en lo que respecta al respeto de la dignidad de las personas y la búsqueda de generar conocimientos innovadores. La investigación igualmente cumple con las normas de redacción APA, séptima edición, con la finalidad de respetar la correcta inclusión de los discursos escritos contenidos en los estudios identificados. El proceso de indagación cualitativa ha considerado los principios de las normas éticas de la universidad, en el sentido de respetar la dignidad de las personas, honestidad y rigor científico, lo que se evidencia con el reporte de Turnitin.

### **3.8 Técnica de procesamiento y análisis de datos**

Para el análisis de los datos se llevó a cabo después de haber ejecutado las entrevistas. En efecto, el método de análisis de información sirve para aproximarse a cualquier texto, incluyendo la posibilidad de hacer interpretaciones de la realidad concreta siempre que ésta sea vista como un texto que se pone en contexto, lo cual implica el análisis que se hizo a los significados de la realidad interpretativa. Esto implica el análisis e interpretación del contenido de los documentos y las fuentes de información tanto nacionales e internacionales que fueron utilizados en el estudio. Finalmente, con el objeto de mejorar el proceso de construcción de categorías.

## Capítulo IV: Análisis y síntesis

### 4.1 Recolección de datos

Los participantes del presente estudio como muestra de casos-tipo fueron veintiún oficiales de las Fuerzas Armadas (especialistas o con conocimientos de inteligencia), que se encuentran en una sede del Ejército del Perú ubicada en la ciudad de Chorrillos (Lima). Los participantes se distribuyen de la siguiente manera:

**Tabla 1.**

*Distribución de participante según entidad de origen*

Entidad	Número de participantes
Ejército del Perú	16
Fuerza Aérea del Perú	4
Marina de Guerra del Perú	1
<b>Total general</b>	<b>21</b>

Nota: cuestionario aplicado entre el 26 y 27 de agosto del 2024.

De acuerdo a la tabla anterior, los participantes son en su mayoría del Ejército del Perú. Sin embargo, tienen especialidades diversas, incluyendo las de inteligencia, por lo que el número mayor de ellos cuenta con conocimientos sobre este tema, como se puede apreciar en la siguiente tabla:

**Tabla 2.**

*Distribución de participante según especialidad*

Especialidad	Número de Participantes
Artillería	1
Caballería	6
Comando General	1
Infantería	5
Ingeniería	2
Inteligencia	6
<b>Total general</b>	<b>21</b>

Nota: cuestionario aplicado entre el 26 y 27 de agosto del 2024

Para participar del estudio, se consideró como criterios de inclusión que los participantes sean especialista en procedimientos de inteligencia y contrainteligencia, o

tengan conocimiento de ambos, también se consideró que hayan sido graduados de cualquiera de las escuelas militares de las Fuerzas Armadas.

El contacto inicial fue con los responsables administrativos de la Escuela Superior de Guerra. Luego, se explicó a cada uno de los participantes el objetivo de la entrevista, y la importancia de entregar una versión real del fenómeno bajo estudio. En cuanto a los aspectos éticos, se obtuvo el permiso de la entidad del Ejército para la investigación mediante un documento emitido por la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Posgrado, como también se elaboró una entrevista con su guía de entrevista, la cual fue elaborada por el investigador y validada por tres expertos dándole consistencia, claridad y relevancia a su estructura y contenido, la cual permitió obtener al investigador información importante y real referente al problema de investigación, al mismo tiempo se realizó la observación directa en campo, obteniendo en sitio, información relevante para la investigación y contrastándola con la indagación documental.

La selección de los colaboradores fue realizada por el investigador de acuerdo a la experiencia y trayectoria de los entrevistados, Así mismo las entrevistas fueron planificadas para una duración de cuarenta y cinco minutos cronológicamente, las que fueron citadas y confirmadas previamente a través del personal de oficiales disponibles en la ciudad de Chorrillos (Lima), las cuales se realizaron de manera virtual, con el soporte de formularios de google, como una manera de dejar evidencia de la realización del proceso de levantamiento de datos.

## Figura 1.

### *Presentación introductoria de guía de entrevista*



Nota: cuestionario aplicado entre el 26 y 27 de agosto del 2024.

## 4.2 Organización de los datos

Se organizaron los datos de manera ordenada por cada instrumento, teniendo en

cuenta los datos recabados, los mismos que se transcribieron a un material textual, a fin de poder comprender la información relevante con respecto a la incorporación del examen de poligrafía en los procedimientos de inteligencia y contrainteligencia en las Fuerzas Armadas.

La recolección de datos fue importante, por representar insumos para la construcción de información, por ello se ha empleado tres instrumentos: La Guía de Entrevista, la Indagación Documental y la Guía de Observación, como se describe en la siguiente tabla:

**Tabla 3.**

*Componentes de los instrumentos, de acuerdo a la organización de datos*

Componente	Guía de entrevista	Guía de observación	Ficha documental
<b>Modalidad</b>	Virtual	Presencial	Presencial
<b>Formato</b>	Google y Excel	Word	Word
<b>Propósito</b>	obtener más información relevante del contexto relacionado a la temática de investigación, para contribuir con la solución a la realidad problemática planteada	Ver y registrar detalladamente la empleabilidad del examen de poligrafía, relacionándolo de esta manera con la problemática planteada.	Obtener información valiosa para lograr el encuadre de información obtenida mediante las entrevistas y contrastar la teoría con la información real de la problemática del problema bajo análisis de la muestra obtenida
<b>Procesamiento</b>	Empleando la codificación se pudo comparar cada unidad de análisis y de esa forma obtener las categorías más relevantes.	Se observó los procedimientos desarrollados de acuerdo a cada pregunta, que explicaron la problemática.	Se identificaron partes importantes y que concuerden con cada una de las categorías identificadas, enriqueciendo la investigación.

#### **4.3 Definición de categorías**

Para la definición de las categorías es primordial contar con unidades de análisis o contenido, aquellas observadas en los diversos instrumentos aplicados, que ayudaron a codificar los datos adquiriendo una descripción más detallada de estos, depurando la

información irrelevante, permitiendo realizar un mejor análisis.

Conforme se fue acopiando los datos, se realizó una primera evaluación para registrar la información, teniendo en consideración los objetivos y el problema planteado; determinándose las categorías de análisis que permitirán comprender la realidad problemática, organizando de manera conveniente el recojo de datos de los entrevistados, que conforman la muestra.

Las categorías objeto de análisis fueron: el examen de poligrafía y la seguridad de la información en las FFAA. A fin de facilitar la organización de los datos se asignó un código numérico a cada entrevistado, dependiendo donde aporten las versiones de los participantes, como se aprecia a continuación en la siguiente tabla:

**Tabla 4.**

*Codificación numérica entregada al participante por categorías identificadas preliminares (rango)*

Categoría	Subcategorías	Rango de codificación
1. Uso de la poligrafía	1.1. Métodos de evaluación.	P1.1.1. al P.1.1.21.
	1.2. Competencias específicas.	P1.1.1. al P.1.1.21.
	1.3. Exámenes de alto impacto.	P1.1.1. al P.1.1.21.
2. En la seguridad de la información en las FFAA	2.1. Empleo de tecnología	P1.1.1. al P.1.1.21.
	2.2. Cultura organizacional.	P1.1.1. al P.1.1.21.
	2.3. Gestión del conocimiento.	P1.1.1. al P.1.1.21.

Nota: cuestionario aplicado entre el 26 y 27 de agosto del 2024.

Por otro lado, la entrevista a contenido la cantidad de 15 preguntas (6 abiertas y 9 cerradas), enumeradas de manera correlativa conjugada con el código de cada entrevistado. Se pudieron identificar unidades de análisis en total para las 21 entrevistas codificando cada unidad de análisis, como también empleando el método de codificación abierta se pudo identificar que muchas de las unidades de análisis coincidían con la misma categoría por ello arrojó como resultado la identificación de categorías las cuales se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 5.**

*Unidad de análisis identificadas a partir de las entrevistas y sus categorías*

<b>Unidad de análisis a partir de las entrevistas</b>	<b>Categorías</b>
<p>La poligrafía puede ser beneficiosa para la seguridad de la información en las Fuerzas Armadas, sin necesidad de mal empleo o invasión de privacidad. Sin embargo, riesgos posibles incluyen inexactitudes en los resultados, invasión de privacidad y dependencia excesiva en una técnica que no siempre garantiza la veracidad. Los beneficios son múltiples, desde la prevención de faltas contra la seguridad militar hasta cuidar el prestigio de la imagen institucional. Los riesgos potenciales incluyen resistencia al empleo de las FFAA, riesgos potenciales y el estado de confianza del ambiente laboral.</p>	<p>Uso de la poligrafía</p>
<p>Poligrafía en las Fuerzas Armadas del Perú tiene beneficios como identificar personas que puedan tener acceso a información clasificada, evaluar la confianza de los militares en puestos sensibles, y facilitar investigaciones de incidentes de seguridad. Sin embargo, la poligrafía no es infalible y puede producir resultados falsos. Es importante tener capacitación y certificación del personal encargado de realizar los exámenes. Es importante ejecutar programas piloto, ejecutar equipos modernos y personal capacitado bajo custodia de un departamento de poligrafía, y ejecutar una normativa nivel Ministerio de Defensa.</p>	<p>Seguridad de las FFAA</p>
<p>Poligrafía es una herramienta útil para detectar engaños relacionados con la seguridad de la información en las Fuerzas Armadas del Perú, aunque su eficacia es limitada y variable. La poligrafía puede ser utilizada con precaución y en combinación con otras técnicas, pero no es infalible. La eficacia de la poligrafía en las Fuerzas Armadas del Perú es de 90%, pero su uso debe ser enmarcado en un contexto legal y procedimental adecuado.</p>	<p>Uso de la poligrafía.</p>
<p>La participación de las Fuerzas Armadas en cuestiones políticas y sociales puede tener consecuencias negativas en la capacidad disuasoria y operativa de las instituciones militares, especialmente en la lucha contra terrorismo y el narcotráfico. El acceso a la información militar es el principal problema, con problemas como vulnerabilidades en sistemas tecnológicos, falta de capacitación continua, riesgos de filtraciones internas, y desafíos en la integración de protocolos de seguridad.</p>	<p>Seguridad de las FFAA</p>

Unidad de análisis a partir de las entrevistas	Categorías
<p>La importancia de la tecnología en la gestión de la seguridad de la información en las Fuerzas Armadas, en particular en la protección de datos sensibles mediante sistemas avanzados de cifrado, redes seguras y monitoreo constante. Sin embargo, el empleo de la tecnología en la gestión de la seguridad es clave para proteger datos sensibles, pero es más deficiente en la regularización de normativas. La ciberseguridad es un área constante evolución y requiere colaboración entre personales de diferentes ámbitos.</p>	<p>Seguridad de las FFAA.</p>
<p>El desarrollo de una cultura organizacional que priorice la seguridad de la información militar es crucial para que las FFAA combatan eficazmente las amenazas emergentes y cumplan con sus misiones. Sin embargo, hay una falta de conciencia y responsabilidad en la gestión de la información del personal. La DIFAP está trabajando en el desarrollo de esta cultura, pero la resistencia al cambio es alta. El proceso de selección de personal es deficiente y el progreso ha sido lento. Se han implementado áreas para mitigar las vulnerabilidades de fuga de información, pero el proceso general aún está en progreso.</p>	<p>Seguridad de las FFAA.</p>
<p>La colaboración entre inteligencia y contrainteligencia en las Fuerzas Armadas es crucial para la gestión eficiente del conocimiento en seguridad y defensa. Implica un sistema nacional integrado que garantice la transparencia y el manejo de cuentas. Sin embargo, hay una falta de tecnología y una falta de alineación adecuada. La colaboración ha sido efectiva en operaciones militares en el VRAEM, pero es insuficiente para mejorar la seguridad debido a una débil cultura de inteligencia y falta de recursos.</p>	<p>Uso de la poligrafía.</p>
<p>aborda las limitaciones y deficiencias en las fases de inteligencia militar, como la actualización tecnológica y la capacitación continua del personal. Esto puede generar vacíos en la gestión de la seguridad de la información de carácter militar, ya que es posible en la actualización tecnológica, donde sistemas antiguos no se integran con nuevas soluciones de ciberseguridad, creando vulnerabilidades e insuficientes en la capacitación continua del personal.</p>	<p>Uso de la poligrafía.</p>

Nota: cuestionario aplicado entre el 26 y 27 de agosto del 2024.

Los entrevistados han coincidido en señalar que el Manual 200-8 de la FAP resalta aspectos esenciales sobre la confidencialidad y la protección de los derechos del personal militar. La necesidad de un marco legal robusto es fundamental para garantizar que las actuaciones de la policía militar no vulneren la privacidad ni los derechos humanos.

La poligrafía, aunque presenta beneficios en la detección de riesgos de seguridad, debe ser utilizada con cautela. Sus limitaciones, como la posibilidad de resultados falsos y la invasión de la privacidad, deben ser consideradas cuidadosamente. Para maximizar su eficacia, es crucial que el personal que realice estos exámenes esté debidamente capacitado y certificado, además de operar dentro de un marco normativo claro establecido.

El uso de tecnología avanzada es igualmente importante para la protección de información sensible. Las Fuerzas Armadas deben adoptar sistemas de cifrado robustos y protocolos de ciberseguridad para mitigar las vulnerabilidades existentes. La colaboración entre inteligencia y contrainteligencia, así como el desarrollo de una cultura organizacional que valore la seguridad de la información, son pasos vitales para enfrentar problemas en el trabajo de los agentes de los servicios de inteligencia

**Tabla 6.**

*Unidad de análisis identificadas a partir de la indagación documental*

Unidad de análisis a partir de la indagación documental	Subcategorías
El examen de poligrafía, también conocido como detector de rumores, es un proceso crucial que requiere métodos precisos y confiables para determinar la veracidad de las respuestas. La poligrafía digital ha sido ampliamente utilizada en diversos ámbitos, incluidos los contextos de salud y laboral, para detectar posibles mentiras. En los sectores educativo y de salud, se han propuesto estrategias innovadoras de evaluación de competencias clínicas, como portafolios, pruebas de progreso y el Examen ECE. La tele simulación también se ha utilizado como una alternativa eficaz a los exámenes de alto costo, permitiendo a los estudiantes evaluar sus habilidades sin tener que viajar al lugar del examen.	Métodos de evaluación
El desarrollo de competencias específicas para la administración de pruebas de detección de evidencia ficticia es crucial. Implica considerar varios aspectos de las técnicas de detección ficticia y sus aplicaciones. Las técnicas de interrogación	Competencias específicas

Unidad de análisis a partir de la indagación documental	Subcategorías
<p>indirecta, como el detector ficticio y el modelo cruzado, tienen como objetivo abordar la deseabilidad social. Factores como el tipo de preguntas y el contexto pueden influir en la precisión de la detección de evidencia ficticia. Los avances tecnológicos, como los detectores ficticios automáticos y las pruebas de evidencia ficticia automatizadas, pueden aumentar la precisión de la detección de evidencia ficticia.</p>	
<p>Exámenes de alto impacto en la evaluación de la detección de mentiras a través de la poligrafía o detector de mentiras son empleados en diversas disciplinas, incluyendo la poligrafía digital y los detectores de mentiras. La poligrafía digital es especialmente utilizada en ciencias de salud y en el ámbito laboral. Los detectores de mentiras, como el polígrafo, son capaces de medir respuestas cerebrales a la recuperación de recuerdos para determinar la veracidad de declaraciones.</p>	Examen de alto impacto
<p>Las TIC ofrecen agilizar procesos, obtener vera y confiable información y generar una ventaja competitiva a largo plazo. En el ámbito militar, el uso de las TIC permite mejorar el control y gestión de la información, lo que resulta en un posicionamiento óptimo en el campo de batalla y la toma de decisiones estratégicas. La gestión de la información militar se beneficia de sistemas web especializados, como Minería de Procesos, que permiten automatizar workflows, reducir eventos, mejorar el flujo de información y optimizar el control de eventos.</p>	Empleo de tecnología
<p>La cultura organizacional es una cultura que influye en la gestión de la información en entornos militares. Esta cultura es el valores, creencias y normas compartidas en una organización y es crucial para manejar la información sensible y estratégica en el ámbito militar. La gestión de la información en instituciones militares busca garantizar la seguridad, confidencialidad e integridad de la información. La cultura organizacional en instituciones militares puede impactar la eficiencia y productividad de las operaciones, y la gestión del conocimiento es un elemento clave en la cultura organizacional militar.</p>	Cultura organizacional
<p>La gestión del conocimiento en la información militar es un proceso común en la que se enfoca en el intercambio de conocimientos, la inteligencia emocional, la inteligencia competitiva y la utilización de tecnologías avanzadas. La</p>	Gestión del conocimiento

Unidad de análisis a partir de la indagación documental	Subcategorías
<p>ontología militar puede automatizar la comprensión y gestión de la información militar, fomentando la participación de los empleados y facilitando el intercambio de conocimientos. Aprovechar estos elementos puede mejorar las decisiones, la eficiencia operativa y obtener una ventaja competitiva en la inteligencia militar.</p>	

Nota: indagación realizada durante agosto del 2024.

Los entrevistados han coincidido en señalar que la poligrafía, o detector de mentiras, es un proceso crítico que se basa en métodos precisos para evaluar la veracidad de las respuestas, siendo especialmente relevante en contextos de salud y laboral. En el ámbito educativo y sanitario, se están implementando innovaciones en la evaluación de competencias, como portafolios y la tele simulación, que permiten a los estudiantes practicar hacer un acercamiento a escenarios reales.

El desarrollo de competencias específicas para administrar pruebas de detección de mentiras es vital. Esto incluye el uso de técnicas de interrogación indirecta, que ayudan a mitigar la influencia de la deseabilidad social en las respuestas. La precisión en la detección puede verse afectada por el tipo de preguntas formuladas y el contexto en el que se realizan. Además, los avances tecnológicos, como los detectores automáticos, mejoran la fiabilidad de los resultados de la aplicación de esta técnica.

La poligrafía digital y los sistemas de detección de mentiras están en auge, particularmente en la evaluación de la veracidad en diversas disciplinas. Estos sistemas, que miden respuestas biológicas, contribuyen a determinar la veracidad de las declaraciones asociándolas a estas. En el ámbito militar, el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) es esencial para optimizar la gestión y control de la información. Estas herramientas permiten mejorar la toma de decisiones estratégicas y el posicionamiento en el campo de batalla.

### Tabla 7.

*Unidad de análisis identificadas a partir de la observación*

Unidad de análisis a partir de la observación	Subcategorías
La poligrafía es una herramienta para determinar el grado de confiabilidad del entrevistado y es de buena utilidad	Métodos de evaluación

Unidad de análisis a partir de la observación	Subcategorías
para mejorar nuestras capacidades. La detección de mentiras es un tema de interés en diversas áreas del conocimiento, y la presencia de terceras personas en entrevistas puede influir en la detección.	
Para implementar la poligrafía efectivamente, se debe asegurar una regulación clara, capacitar a profesionales, utilizar equipos precisos, obtener consentimiento informado, y aplicar los resultados con transparencia y justicia. La gestión de la información militar es crucial para garantizar la eficacia, seguridad y eficiencia en las operaciones militares.	Competencias específicas
Trabajar con personas veraces y confiable es esencial para el profesionalismo de nuestro personal.	Examen de alto impacto
Comprender las implicaciones legales de las pruebas y su admisibilidad en los tribunales es esencial para mantener la credibilidad de los resultados. La integración de estos aspectos en los programas de capacitación puede mejorar la precisión y la confiabilidad de los procesos de detección de evidencia ficticia.	Empleo de tecnología
La cultura del conocimiento, basada en la colaboración, el aprendizaje continuo y la innovación, es un activo estratégico para la gestión de la información militar.	Cultura organizacional
La inteligencia emocional es esencial para la gestión eficaz del conocimiento y el desarrollo de productos. La inteligencia competitiva puede mejorar el desarrollo de productos y la innovación organizacional. La gestión de proyectos en la industria de defensa puede mejorar la eficiencia de las empresas y potenciar la implementación de innovaciones.	Gestión del conocimiento

Nota: indagación realizada durante agosto del 2024.

Los participantes han coincidido en señalar que la poligrafía se presenta como una herramienta valiosa para evaluar la confiabilidad del entrevistado, siendo particularmente útil para fortalecer las capacidades en diversas áreas. La detección de mentiras es un tema relevante que tiene implicaciones significativas en contextos laborales, legales y militares. Para implementar la poligrafía de manera efectiva, es fundamental establecer una regulación clara y coherente. Esto incluye la capacitación adecuada de los profesionales que administran las pruebas, el uso de

equipos de alta precisión, la obtención del consentimiento informado de los entrevistados y la aplicación de los resultados con transparencia y equidad.

Trabajar con veraz personal y confiable es esencial para mantener el profesionalismo y la integridad de las instituciones. Además, comprender las implicaciones legales de las pruebas de poligrafía y su admisibilidad en el ámbito judicial es vital para preservar la credibilidad de los resultados obtenidos. Integrar estos elementos en los programas de capacitación puede mejorar la precisión y confiabilidad de los procesos de inteligencia militar.

#### **4.4 Soporte de categorías**

El soporte de categorías es la conjugación de la investigación basada en los instrumentos empleados, la información de ellos y el aporte del investigador al iniciar y al concluir por categoría explorada. Esto conlleva a enriquecer el aporte de la investigación contrastando cada instrumento para llevarlo luego a una red semántica y triangulación más adelante.

**Tabla 8. Soporte de categorías**

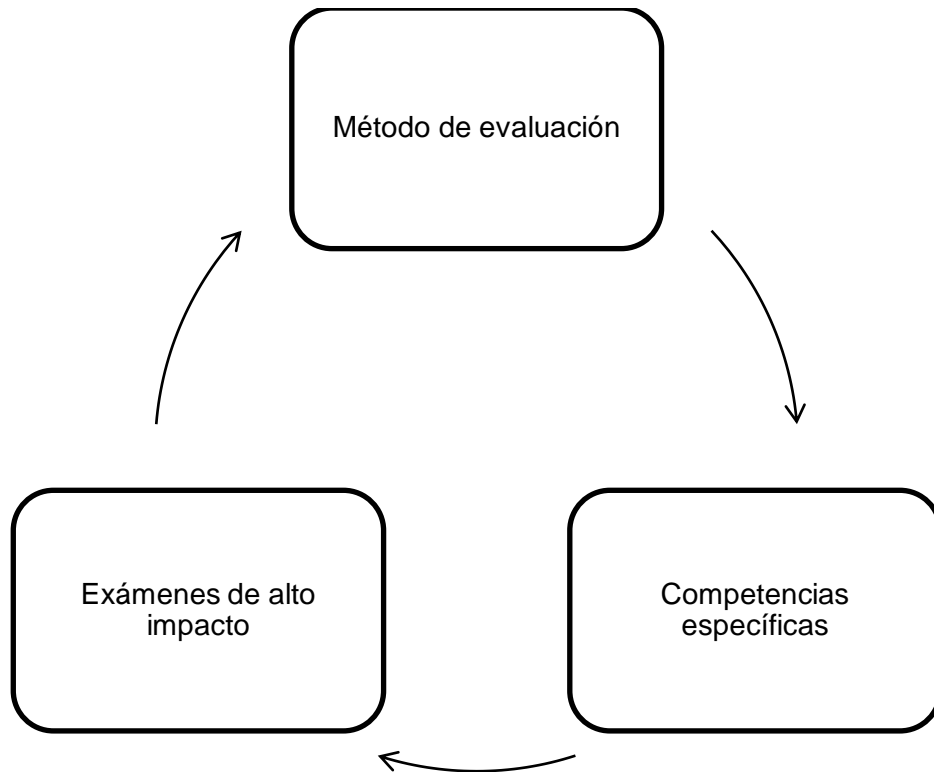
Categoría	Subcategorías	Unidad de análisis (patrones)	Descripción de significados
1.El uso de la poligrafía	1.1. Métodos de evaluación.	Mejora de procedimientos de validación informativa	Los protocolos de seguridad de la información militar no incluyen exámenes de poligrafía
	1.2. Competencias específicas.	Desarrollo de competencias en la verificación informativa.	La incorporación de exámenes de poligrafía en los procesos de seguridad informativa requiere de capacidades específicas.
	1.3. Exámenes de alto impacto.	Fortalecimiento de la calidad de la información.	El examen de poligrafía aporta no solo a asegurar la calidad de la información, sino a la confiabilidad del informante.
2.La seguridad de la información en las FFAA	2.1. Empleo de tecnología	Vulnerabilidad informativa de los soportes tecnológicos.	Las herramientas tecnológicas son incorporadas lentamente, dado que se percibe como de alta vulnerabilidad.
	2.2. Cultura organizacional.	Establecimiento de límites éticos y respeto a derechos.	Existe un marcado rechazo a exámenes no tradicionales de verificación de la capacidad del informante o de sus condiciones de veracidad.
	2.3. Gestión del conocimiento.	Incorporación de la mejora continua.	Las experiencias desarrolladas en seguridad de la información militar no generan un proceso de retroalimentación para la mejora continua.

#### 4.5 Red semántica

Luego de un adecuado soporte de categorías, procedemos a realizar una red semántica por categoría, realizando una estructura no necesariamente igual y materializando el concepto de cada una de ellas, de acuerdo a lo investigado.

#### Figura 2.

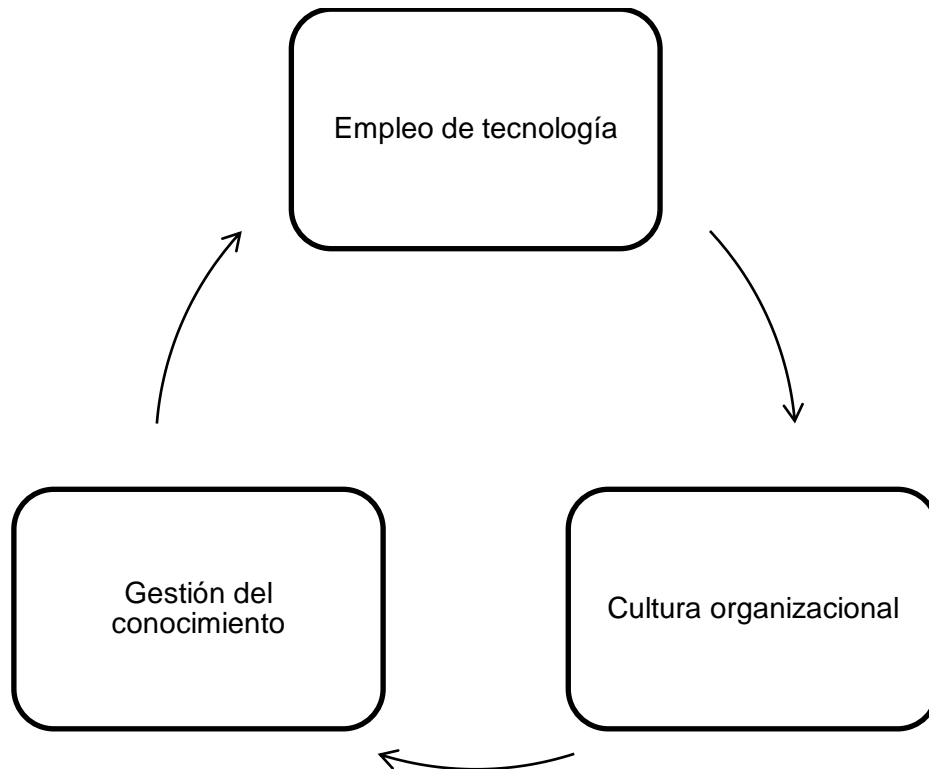
*Categoría examen de poligrafía*



La explicación de la tabla se centra en el hecho de que los protocolos de seguridad de la información militar en las Fuerzas Armadas no incluyen exámenes de poligrafía, que requieren capacidades específicas para asegurar la calidad y la confiabilidad del informante.

**Figura 3.**

*Categoría la seguridad de la información en las FFAA*



La explicación de la tabla se centra en el hecho de que las herramientas tecnológicas se integran lentamente debido a la alta vulnerabilidad y se rechazan los métodos tradicionales de verificación. Las experiencias en seguridad de la información militar no generan una mejora continua.

#### **4.6 Triangulación**

Según Hernández et. al (2018), la triangulación es el proceso por el cual se emplea este método para corroborar los instrumentos empleados en la investigación obtenida por diferentes fuentes, técnicas y/o teorías donde se procede a analizarlo y brindar una síntesis integrativa de ellas, donde el investigador muestra su posición. Esta triangulación se ha realizado por cada categoría, analizando cada instrumento, para que finalmente se realice una síntesis integrativa expresando la integración de cada análisis.

Tabla 9.

*Triangulación de categorías*

Categorías	Observación	Entrevista	Análisis documental	Síntesis integrativa
<b>Categoría N° 1.</b> <b>Uso de la poligrafía.</b>  Empleabilidad del examen de poligrafía en los procesos de inteligencia y contrainteligencia	La poligrafía es una herramienta eficaz para evaluar la confiabilidad del entrevistado, ya que mide respuestas fisiológicas como la frecuencia cardíaca, la conductancia de la piel y la respiración, las cuales reflejan reacciones emocionales frente a preguntas sensibles. Su efectividad radica en un método de evaluación riguroso, basado en teorías como el condicionamiento clásico de Pavlov (1927), que explica cómo estímulos específicos generan respuestas fisiológicas condicionadas, y la teoría del arousal de Lacey (1967), que señala que estímulos emocionalmente significativos provocan activación fisiológica detectable.	La poligrafía se posiciona como una herramienta eficaz para evaluar la confiabilidad del entrevistado, destacando su capacidad para medir respuestas fisiológicas asociadas a estímulos emocionales o cognitivos, lo que permite mejorar las capacidades organizacionales en contextos críticos como inteligencia y contrainformación. Su implementación exitosa depende de un método de evaluación riguroso, fundamentado en teorías como el condicionamiento clásico de Pavlov (1927), que explica la relación entre estímulos específicos y respuestas condicionadas, y la teoría del arousal de Lacey (1967), que subraya cómo los estímulos emocionalmente significativos generan activación fisiológica detectable por el polígrafo. Además, la teoría del estrés cognitivo de Vrij (2008) resalta que mentir implica un esfuerzo cognitivo adicional que puede manifestarse en	El manual 200-8 de la FAP establece lineamientos fundamentales para la actuación policial militar en las Fuerzas Armadas del Perú, destacando la importancia de la confidencialidad, la reserva y la fiabilidad como pilares esenciales en la gestión de la seguridad. Este marco normativo enfatiza que la implementación de prácticas como la poligrafía debe respetar un sistema legal y ético que garantice los derechos humanos, la legalidad, la integridad y la privacidad del personal militar, evitando vulneraciones que puedan comprometer la confianza institucional. En este contexto, la poligrafía se presenta como una herramienta clave para identificar a personas con acceso a información clasificada, evaluar la confiabilidad de los militares en roles sensibles y facilitar investigaciones de incidentes de seguridad, fortaleciendo así la seguridad organizacional. No obstante, se reconoce que esta técnica no es infalible, ya que puede generar resultados falsos, lo que subraya la necesidad de combinarla con otras herramientas y criterios de evaluación. Además, la participación de las Fuerzas Armadas en cuestiones políticas y sociales, si no se maneja adecuadamente, puede tener un impacto adverso en su capacidad disuasoria y operativa, afectando su rol central en la defensa nacional. Por lo tanto, el uso de la poligrafía debe alinearse con	La poligrafía se presenta como una herramienta altamente efectiva para evaluar la confiabilidad de los entrevistados y fortalecer las capacidades en procesos de inteligencia y contrainformación, siendo fundamental en contextos donde la veracidad de las respuestas es crítica. Su implementación exige un enfoque integral que combine regulación clara, capacitación profesional especializada, equipos tecnológicamente avanzados y un marco ético sólido que garantice el respeto por los derechos de los evaluados. El proceso de examen poligráfico mide indicadores fisiológicos como la frecuencia cardíaca, la conductancia de la piel y la respiración, los cuales reflejan respuestas emocionales frente a estímulos específicos. Sin embargo, su éxito no solo depende de la tecnología, sino también de la preparación de los operadores, quienes deben contar con habilidades en psicofisiología, análisis de datos, y principios de

Categorías	Observación	Entrevista	Análisis documental	Síntesis integrativa
	<p>Sin embargo, la precisión de la poligrafía depende de varios factores clave: una regulación clara que respete derechos fundamentales como la privacidad y la justicia, operadores altamente capacitados en psicofisiología, análisis de datos y ética, el uso de equipos tecnológicos avanzados que aseguren la fiabilidad, el consentimiento informado del evaluado y la transparencia en el proceso. Además, la teoría de los marcadores somáticos de Damásio (1994) respalda la necesidad de profesionales competentes para interpretar las emociones reflejadas en las respuestas fisiológicas, mientras que la teoría del condicionamiento operante de Skinner (1953) destaca cómo la interacción entre el</p>	<p>indicadores fisiológicos, como la frecuencia cardíaca y la conductancia de la piel, proporcionando una base científica sólida para los exámenes de alto impacto, donde se evalúa personal con acceso a información clasificada o involucrado en investigaciones sensibles. Para garantizar su eficacia y fiabilidad, la poligrafía requiere de competencias específicas en los operadores, quienes deben estar altamente capacitados en psicofisiología, análisis de datos y ética profesional, alineándose con la teoría de los marcadores somáticos de Damásio (1994), que conecta las emociones con respuestas fisiológicas medibles. Asimismo, el uso de equipos precisos, combinado con la regulación clara, el consentimiento informado, la transparencia y la justicia, asegura que el proceso se lleve a cabo con profesionalismo e integridad, respetando los derechos del entrevistado y fortaleciendo la confianza en los resultados. En este sentido, la poligrafía no solo representa un método técnico, sino también una</p>	<p>estos principios normativos y éticos, asegurando su aplicación dentro de un marco de transparencia, profesionalismo y respeto por los valores fundamentales de las instituciones militares.</p>	<p>transparencia y justicia. El manual 200-8 de la FAP refuerza estos estándares al destacar que la actuación policial militar en las Fuerzas Armadas del Perú debe ser confiable, confidencial y ética, respetando la privacidad y los derechos humanos del personal militar. Esto incluye garantizar que los procedimientos, como el uso de la poligrafía, se realicen bajo un marco legal que priorice la integridad y la protección de los evaluados, asegurando además que estos procesos contribuyan a la seguridad organizacional sin comprometer la confianza pública ni la efectividad operativa de las instituciones militares.</p>

Categorías	Observación	Entrevista	Análisis documental	Síntesis integrativa
	<p>operador y el entrevistado puede influir en los resultados. En exámenes de alto impacto, como aquellos aplicados en seguridad nacional o investigaciones críticas, la teoría del estrés cognitivo de Vrij (2008) y la teoría de la conductancia de la piel de Dawson, Schell y Fillion (2000) refuerzan el uso de la poligrafía al demostrar cómo el estrés emocional y el esfuerzo cognitivo asociado con el engaño generan patrones fisiológicos detectables. Estos exámenes no solo identifican inconsistencias, sino que también fortalecen la seguridad organizacional al mitigar riesgos, siempre que sean implementados bajo un marco ético robusto, tecnología avanzada y competencias</p>	<p>herramienta estratégica para la toma de decisiones informadas, al integrar tecnología avanzada, principios científicos y un marco ético robusto en la gestión de riesgos organizacionales.</p>		

Categorías	Observación	Entrevista	Análisis documental	Síntesis integrativa
	específicas del operador.			
<b>Categoría N° 2.</b> <b>En la seguridad de la información en las FFAA.</b>  Gestión de la seguridad de la información militar en las Fuerzas Armadas	En el contexto de la seguridad de las Fuerzas Armadas del Perú, la observación de las prácticas de gestión y evaluación de información militar subraya la necesidad de integrar herramientas avanzadas, como la poligrafía, y enfoques estratégicos que fortalezcan la credibilidad institucional y la eficacia operativa. Las implicaciones legales de las pruebas y su admisibilidad en tribunales destacan la importancia de contar con métodos de evaluación rigurosos y éticos, donde la poligrafía, fundamentada en teorías como el condicionamiento clásico de Pavlov (1927) y la teoría del arousal de Lacey (1967), se posiciona como un recurso clave para detectar	En el ámbito de la seguridad de las Fuerzas Armadas del Perú, la entrevista, apoyada por Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), juega un papel crucial en la obtención de información verdadera y confiable, lo que permite agilizar procesos, optimizar la gestión de datos y garantizar una ventaja competitiva sostenible. En contextos militares, el uso de TIC no solo mejora el control y la gestión de información estratégica, sino que también fortalece el posicionamiento en escenarios operativos complejos y facilita la toma de decisiones basadas en datos fiables. Integrar plataformas como la minería de procesos para automatizar workflows, reducir eventos críticos y mejorar el flujo de información es esencial para garantizar la eficiencia en la gestión de eventos y la seguridad operativa. Estas herramientas, vinculadas al método de evaluación, permiten estructurar entrevistas más efectivas y extraer información crítica de manera precisa, alineándose	La construcción de una cultura organizacional sólida es fundamental para la seguridad de la información militar en las Fuerzas Armadas del Perú, especialmente en un contexto donde persisten desafíos relacionados con la falta de conciencia y responsabilidad en la gestión del personal. Esta carencia compromete la efectividad de los procesos de seguridad y resalta la necesidad de una colaboración más estrecha entre los departamentos de inteligencia y contrainteligencia, cuya integración resulta crucial para garantizar una gestión eficiente del conocimiento en materia de defensa y seguridad. Aunque las operaciones militares en el VRAEM evidencian ejemplos de colaboración efectiva, estos esfuerzos han demostrado ser insuficientes para abordar de manera integral las amenazas relacionadas con la seguridad de la información y los riesgos operativos. A este panorama se suma una evidente carencia de tecnología avanzada y una alineación estratégica adecuada entre los distintos niveles de gestión, lo que limita la capacidad de respuesta ante amenazas internas y externas. La implementación de herramientas tecnológicas, como plataformas avanzadas de análisis de datos y sistemas automatizados de gestión de información, no solo fortalecería la coordinación entre inteligencia y contrainteligencia, sino que también fomentaría una cultura de responsabilidad compartida, optimizando los recursos disponibles y mejorando	La credibilidad en la justicia militar depende en gran medida de la adecuada integración de las implicaciones legales y la admisibilidad de las pruebas en los tribunales, aspectos que son fundamentales para garantizar procesos transparentes y confiables. Incorporar estos elementos en los programas de formación del personal militar puede mejorar significativamente la capacidad para detectar pruebas ficticias, fortaleciendo la seguridad jurídica y operativa. Además, una cultura de aprendizaje continuo e innovación se vuelve indispensable para gestionar de manera eficiente la información militar, potenciando la toma de decisiones estratégicas y la operatividad. La gestión emocional, competitiva y de proyectos en las industrias de defensa puede optimizar procesos y fomentar la implementación de soluciones innovadoras, mientras que la tecnología de la información (TI) juega un rol clave al agilizar workflows, facilitar el análisis de datos y proporcionar información precisa en tiempo real. Sin embargo, pese a la importancia de la colaboración

Categorías	Observación	Entrevista	Análisis documental	Síntesis integrativa
	<p>pruebas ficticias mediante la medición de respuestas fisiológicas asociadas al estrés y la ansiedad. Este método de evaluación no solo mejora la precisión en la detección de inconsistencias, sino que también refuerza la confianza en los procedimientos judiciales y administrativos. Sin embargo, su efectividad depende de competencias específicas en los operadores, quienes deben dominar áreas como psicofisiología, análisis de datos, y normativas éticas, tal como lo respalda la teoría de los marcadores somáticos de Damásio (1994), que conecta las emociones con respuestas fisiológicas medibles. Además, una cultura organizacional basada en el aprendizaje continuo,</p>	<p>con teorías como la del estrés cognitivo de Vrij (2008), que subraya cómo el esfuerzo mental puede ser detectado mediante patrones cognitivos y fisiológicos, y la conductancia de la piel de Dawson, Schell y Filion (2000), que valida cómo las TIC pueden complementar procesos tradicionales como la poligrafía para mejorar la evaluación de la veracidad. Asimismo, estas tecnologías requieren competencias específicas en los operadores, quienes deben estar capacitados en análisis de datos, manejo de sistemas avanzados y comprensión de indicadores psicofisiológicos, alineándose con la teoría de los marcadores somáticos de Damásio (1994), que conecta emociones con respuestas corporales observables. En exámenes de alto impacto, como los realizados para evaluar a personal con acceso a información clasificada o en investigaciones críticas, las TIC y las entrevistas estructuradas permiten integrar datos en tiempo real y garantizar procesos transparentes y éticos, respetando los derechos</p>	<p>significativamente la seguridad organizacional en todos los niveles. Este enfoque debe integrarse con programas de capacitación continua y desarrollo de competencias específicas en el personal militar, asegurando que todos los actores involucrados comprendan la importancia de su rol en la protección de la información sensible y en el fortalecimiento de la operatividad estratégica de las Fuerzas Armadas en un entorno de creciente complejidad.</p>	<p>entre los departamentos de inteligencia y contrainteligencia en las Fuerzas Armadas para una gestión eficiente del conocimiento, esta carece de tecnologías avanzadas y una alineación estratégica adecuada, lo que limita su capacidad de respuesta frente a las crecientes demandas de seguridad. Superar estas deficiencias requiere inversiones en infraestructura tecnológica, capacitación especializada y un enfoque sistémico que priorice la innovación, la coordinación interinstitucional y la responsabilidad compartida para reforzar la eficiencia y la credibilidad en el ámbito de la defensa.</p>

Categorías	Observación	Entrevista	Análisis documental	Síntesis integrativa
	<p>la inteligencia emocional y la gestión de proyectos en la defensa es esencial para fomentar la innovación y garantizar que estas herramientas se implementen de manera efectiva. En exámenes de alto impacto, como los relacionados con la evaluación de personal en roles sensibles o la detección de amenazas internas, teorías como la del estrés cognitivo de Vrij (2008) y la conductancia de la piel de Dawson, Schell y Fillion (2000) refuerzan el uso de la poligrafía al demostrar cómo el estrés y el esfuerzo mental se reflejan en patrones fisiológicos confiables. Esta integración de tecnología avanzada, formación especializada y un enfoque ético sólido permite a las Fuerzas Armadas del Perú no</p>	<p>humanos y fortaleciendo la credibilidad institucional. Este enfoque, basado en la innovación tecnológica y el aprendizaje continuo, asegura que las Fuerzas Armadas del Perú no solo mantengan un control efectivo sobre sus operaciones, sino que también refuercen su capacidad disuasoria y su eficiencia estratégica en un entorno militar cada vez más dinámico y desafiante.</p>		

Categorías	Observación	Entrevista	Análisis documental	Síntesis integrativa
	solo fortalecer la credibilidad en sus procesos judiciales, sino también mejorar su capacidad disuasoria y su eficiencia operativa en un entorno complejo y cambiante.			

## Capítulo V: Diálogo teórico empírico

En esta investigación, al determinar la utilidad del método de evaluación en el uso del polígrafo si se emplea tecnología para la seguridad de la información de carácter militar en las Fuerzas Armadas, se encontró que la integración de tecnologías avanzadas como sistemas de cifrado robustos y protocolos de ciberseguridad específicos es esencial para reducir vulnerabilidades y proteger datos críticos, a través de la triangulación, se concluyó que estas tecnologías, combinadas con una colaboración más integrada entre los departamentos de inteligencia y contrainteligencia, optimizan la detección y prevención de amenazas en tiempo real, los hallazgos revelan que la calidad de la información obtenida mediante poligrafía, tecnologías de detección de mentiras y TIC desempeña un papel crucial en la efectividad del proceso de evaluación, ya que estas herramientas mejoran la precisión en la identificación de riesgos y la protección de información sensible, además, la literatura respalda estos resultados, como lo indica el estudio de Grueso, González y Rey (2014), quienes señalan que la tecnología avanzada y los métodos colaborativos son predictores de la eficiencia en la gestión de la información estratégica, en este sentido, el uso de tecnologías de última generación no solo fortalece los métodos de evaluación, sino que también contribuye a la gestión integral de la seguridad en el ámbito militar.

En relación con la utilidad de las competencias específicas en el uso del polígrafo para la seguridad de la información de carácter militar en las Fuerzas Armadas, se evidenció que la precisión en los resultados está directamente influenciada por factores como el diseño de las preguntas y el contexto de la evaluación, según el análisis, establecer estándares rigurosos sobre la formulación de preguntas y mejorar la capacitación de los profesionales que administran estas pruebas son aspectos críticos para garantizar información representativa y confiable, además, la incorporación de métodos complementarios y tecnologías avanzadas de TIC, como sistemas automatizados de detección de mentiras, permite medir respuestas biológicas con mayor precisión, mejorando significativamente la calidad de la información procesada. Fredrickson y Dutton (2008) destacan que un entorno organizacional que fomente el aprendizaje continuo y el uso de tecnologías innovadoras no solo mejora la calidad de los datos, sino que también crea una cultura de excelencia en la seguridad organizacional. Por lo tanto, la correcta formación y especialización de los operadores, junto con la integración de tecnologías avanzadas, contribuyen a la precisión y confiabilidad del uso del polígrafo en contextos militares.

Al analizar la utilidad de los exámenes de alto impacto en el uso del polígrafo para la gestión del conocimiento en la seguridad de la información de carácter militar, se concluyó que

la capacitación continua de los agentes de inteligencia es un factor decisivo para garantizar la efectividad de estas herramientas.

La calidad de los resultados obtenidos mediante poligrafía depende directamente de la habilidad y ética del profesional encargado, lo que resalta la necesidad de un enfoque integral que incluya formación en técnicas de interrogatorio, procedimientos indirectos y normativas legales. Damásio (1994), a través de la teoría de los marcadores somáticos, refuerza la importancia de operadores capacitados en interpretar emociones reflejadas en respuestas fisiológicas, lo que respalda la confiabilidad de las evaluaciones, además, la implementación de estándares éticos como el consentimiento informado, la transparencia y la equidad en la interpretación de resultados fortalece la credibilidad del proceso y protege la integridad institucional, estos hallazgos son consistentes con Vrij (2008), quien subraya que el conocimiento de las implicaciones legales y la admisibilidad de los resultados en tribunales es fundamental para preservar la validez de la información obtenida, la integración de herramientas tecnológicas avanzadas y la formación continua de los agentes de inteligencia no solo mejoran la precisión de los exámenes de alto impacto, sino que también garantizan que las decisiones estratégicas basadas en esta información sean efectivas y sostenibles en el tiempo.

## Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones

### 6.1 Conclusiones

De acuerdo con la investigación sobre “determinar los aportes en el uso de la poligrafía para incrementar la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023.

Los aportes en el uso de la poligrafía se centran en la generación de cooperación entre las unidades militares de servicios de inteligencia y contrainteligencia, la implementación de protocolos claros y el uso adecuado de herramientas avanzadas que fortalecerán la confiabilidad de los agentes y la calidad de la información procesada, que a largo plazo mejora la toma de decisiones estratégicas y mantener la seguridad y la integridad de las instituciones.

La mejora de los procesos relacionados con la protección de los derechos humanos, el uso de tecnologías de seguridad y la implementación adecuada de herramientas como la poligrafía debe estar guiada por principios claros, capacitación constante y una integración eficaz de todas las áreas implicadas. Esto garantizará un entorno más seguro, eficiente y respetuoso.

Para garantizar que los datos sean precisos, coherentes y útiles, es necesario establecer prácticas rigurosas de recolección, validación y análisis de información. La mejora continua en estos procesos no solo aumentará la confiabilidad de las decisiones basadas en estos datos, sino que también permitirá una adaptación más eficaz a los cambios tecnológicos y los nuevos desafíos que surjan en los diversos ámbitos de aplicación. Al final, el compromiso con la calidad de la información fortalecerá la capacidad de las organizaciones para gestionar sus recursos, proteger sus datos y mejorar sus procesos de toma de decisiones.

La confiabilidad del agente de inteligencia depende no solo de las herramientas tecnológicas que utiliza, sino también de su capacidad para actuar dentro de un marco ético, legal y profesional. La poligrafía y otras técnicas de evaluación deben ser administradas por personal calificado, con un entrenamiento constante y consciente de las implicaciones de sus acciones. La confiabilidad del agente no solo asegura la precisión de la información obtenida, sino que también protege la integridad de los procesos de inteligencia y la legitimidad de las instituciones encargadas de llevar a cabo.

Solo mediante un enfoque integral y coherente en la formación y el uso de estas herramientas se podrá garantizar una evaluación precisa y confiable.

De acuerdo al primer objetivo específico de la investigación sobre “determinar la utilidad del método de evaluación en el uso del polígrafo si se emplea tecnología para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas”, el análisis de la triangulación plantea las siguientes conclusiones:

1. El uso de tecnologías avanzadas para proteger la información sensible debe ser una prioridad estratégica. La implementación de sistemas de cifrado más robustos y protocolos de ciberseguridad adaptados a las amenazas emergentes permitirá reducir vulnerabilidades y proteger datos críticos. Además, es esencial que el personal de inteligencia y contrainteligencia trabaje de manera más integrada, desarrollando procedimientos colaborativos que optimicen la detección y prevención de amenazas en tiempo real.
2. La calidad de la información obtenida mediante la poligrafía, las tecnologías de detección de mentiras y las TIC es esencial para la efectividad de los procesos de evaluación.

De acuerdo al segundo objetivo específicos de la investigación sobre “determinar la utilidad de las competencias específicas en el uso del polígrafo en la cultura organizacional para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas”, el análisis de la triangulación plantea las siguientes conclusiones:

1. La variabilidad en la precisión de los resultados es un desafío para la calidad de la información, que puede estar influenciada por factores como el tipo de preguntas formuladas y el contexto de la evaluación. Para mejorar la calidad de la información generada por los sistemas de poligrafía, es necesario establecer estándares más rigurosos sobre la formulación de preguntas y la capacitación de los profesionales encargados de administrar estas pruebas. Además, se debe considerar la incorporación de métodos complementarios que validen los resultados y aseguren que la información obtenida sea representativa y confiable. Esto contribuirá no solo a una mayor exactitud, sino también a la mejora de la confiabilidad en las decisiones que dependen de este.

2. El avance en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito militar y otras áreas también plantea una oportunidad para mejorar la calidad de la información procesada. La implementación de sistemas automatizados de detección de mentiras, que miden respuestas biológicas con mayor precisión, debería ir acompañada de protocolos que aseguren la correcta interpretación de los datos recolectados. Además, es fundamental que los datos sean gestionados de forma transparente y que se implementen prácticas de análisis consistentes que permitan detectar y corregir posibles errores o inconsistencias en los resultados. La calidad de la información dependerá en gran medida de la capacidad de estos sistemas para integrar y procesar datos de manera coherente, además de garantizar su acceso.
3. Estos enfoques tecnológicos no solo ofrecen un método más preciso para medir competencias, sino que también promueven un ambiente de aprendizaje más interactivo, donde la información recolectada es más completa y reflejada de manera más fiel. Aplicar principios similares en el uso de la poligrafía y otras tecnologías de evaluación podría mejorar la calidad de la información utilizada para la toma de decisiones.

De acuerdo al tercer objetivo específicos de la investigación sobre “determinar la utilidad de los exámenes de alto impacto en el uso del polígrafo en la gestión del conocimiento para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas”, el análisis de la triangulación plantea las siguientes conclusiones:

1. La capacitación continua de los agentes de inteligencia es un aspecto esencial para garantizar que las evaluaciones de poligrafía y otras técnicas de verificación sean administradas de manera efectiva. La calidad de los resultados obtenidos de estas herramientas está directamente relacionada con la habilidad del profesional encargado de llevar a cabo el examen, lo que subraya la necesidad de contar con equipos de trabajo altamente capacitados y en constante formación. Un proceso de selección riguroso, complementado con formación en técnicas de interrogatorio indirecto y otros métodos de evaluación, es crucial para minimizar el riesgo de errores y garantizar que las decisiones tomadas a partir de la información de inteligencia producida.

2. La confiabilidad de un agente de inteligencia no solo depende de las herramientas que utiliza, sino también de su capacidad para operar dentro de un marco ético y legalmente sólido. La poligrafía, si bien es útil para detectar posibles incongruencias en las respuestas, no es infalible. Por ello, su aplicación debe estar respaldada por un enfoque holístico que incluya el consentimiento informado del entrevistado, la transparencia en la aplicación de las pruebas y la equidad en la interpretación de los resultados. Estos principios son esenciales no solo para preservar la credibilidad de los resultados obtenidos, sino también para proteger la integridad del proceso de inteligencia y mantener la confianza en las instituciones.
3. Además, la confiabilidad de los agentes de inteligencia también está vinculada a su conocimiento de las implicaciones legales de las pruebas de poligrafía y su admisibilidad en los tribunales. Para que la información obtenida a través de la poligrafía sea válida en contextos legales, los agentes deben estar familiarizados con las normativas que rigen su uso y los límites de su aplicabilidad. La capacitación en estos aspectos legales es fundamental para garantizar que los agentes puedan actuar con seguridad y que los resultados sean útiles para la toma de decisiones.
4. En el ámbito militar y de inteligencia, la confiabilidad del agente también se ve reforzada por la integración de tecnologías avanzadas de información, como los sistemas de cifrado y los protocolos de seguridad. La correcta gestión y protección de la información sensible, junto con el uso adecuado de herramientas tecnológicas, fortalecen la capacidad de los agentes para tomar decisiones informadas y estratégicas. Además, la cooperación estrecha entre inteligencia y contrainteligencia, apoyada en una formación continua y la implementación de procedimientos claros, contribuye a crear un entorno en el que la confiabilidad de los agentes y la calidad de la información sean prioritarios.

## **6.2 Recomendaciones**

De acuerdo con la primera conclusión, derivada del objetivo principal de la investigación sobre “determinar los aportes de utilizar la poligrafía para incrementar la seguridad de la información

de carácter militar en las fuerzas armadas”, se plantea la siguiente recomendación:

1. Fortalecer la cooperación y la integración de inteligencia y contrainteligencia en las unidades de inteligencia de las fuerzas armadas peruanas, por ello se debe establecer como meta la aprobación de protocolos claros y procedimientos colaborativos entre las áreas de inteligencia y contrainteligencia para mejorar la detección y prevención de amenazas en tiempo real. Esta cooperación debe ir acompañada de una infraestructura.
2. Garantizar la capacitación constante y la aplicación ética de las herramientas de evaluación en las unidades de inteligencia de las fuerzas armadas peruanas, por ello se debe establecer como meta la aprobación que los agentes de inteligencia sean entrenados de manera continua, no solo en el uso de tecnologías de evaluación como la poligrafía, sino también en los aspectos éticos, legales y técnicos de la recolección y análisis de datos sensibles. Esto debe incluir un enfoque integral que combine formación técnica con principios de transparencia, consentimiento informado y respeto a los derechos humanos. Al asegurar que los agentes operen dentro de un marco ético y legal sólido, se protegerá la integridad del proceso de inteligencia y la confianza.

De acuerdo con la segunda conclusión, derivada del primer objetivo específicos de la investigación sobre “Determinar la utilidad del método de evaluación en el uso del polígrafo si se emplea tecnología para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas”, se plantea la siguiente recomendación:

1. Fortalecer el marco normativo y operativo que regula la actuación de la policía militar en las unidades de inteligencia de las fuerzas armadas peruanas, por ello se debe establecer como meta la aprobación de un marco legal claro, actualizado y robusto, que facilite una actuación efectiva y la salvaguarda de derechos fundamentales, de los propios agentes de inteligencia.
2. Priorizar el uso de tecnologías avanzadas para la protección de la información sensible en las unidades de inteligencia de las fuerzas

armadas peruanas, por ello se debe establecer como meta la incorporación a los procesos de producción de información de inteligencia de tecnologías avanzadas dentro de un sistema de cifrado robustos y protocolos de ciberseguridad. Específicamente, la adopción de tecnologías que refuercen la protección de las comunicaciones y los archivos sensibles

De acuerdo con la tercera conclusión, derivada del segundo objetivo específicos de la investigación sobre “Determinar la utilidad de las competencias específicas en el uso del polígrafo en la cultura organizacional para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas”, se plantea la siguiente recomendación:

1. Mejorar la precisión y calidad de la información generada por sistemas de poligrafía en las unidades de inteligencia de las fuerzas armadas peruanas, por ello se debe establecer como meta la aprobación de estándares más rigurosos en la formulación de preguntas: Las preguntas deben ser claras, directas y diseñadas para evitar ambigüedades que puedan influir en los resultados. Es crucial que los profesionales responsables de administrar las pruebas comprendan cómo la formulación de preguntas puede afectar la precisión de las respuestas obtenidas. Asimismo, es necesario capacitar adecuadamente a los profesionales que administran estas pruebas; Incorporar métodos complementarios de validación de resultados.
2. Aprovechar los avances tecnológicos en la mejora de la calidad de la información procesada en las unidades de inteligencia de las fuerzas armadas peruanas, por lo que se debe implementar sistemas automatizados más precisos, por ello se debe establecer como meta la aprobación de protocolos claros para la interpretación de los datos, gestión transparente y análisis consistente de los mismos.

De acuerdo con la cuarta conclusión, derivada del tercer objetivo específicos de la investigación sobre “Determinar la utilidad de los exámenes de alto impacto en el uso del polígrafo en la gestión del conocimiento para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas”, se plantea la siguiente recomendación:

1. Fortalecer la capacitación continua en seguridad cibernética y protección de datos sensibles en las unidades de inteligencia de las fuerzas armadas peruanas, por ello se debe establecer como meta la aprobación de la incorporación del examen de poligrafía como una herramienta efectiva para evaluar la veracidad de declaraciones y mejorar la capacidad de entrevistados.
2. Identificar y reproducir buenas prácticas en la gestión de la información militar, enfocada en la colaboración entre inteligencia y contrainteligencia es crucial.

## Referencias

- Abuzaid, A. (2022). The mediating role of knowledge sharing on the relationship between competitive intelligence and product development: evidence from Jordan. *Foundations of Management*, 14(1), 155-170. <https://doi.org/10.2478/fman-2022-0010>
- Agip, D. (2023). Importancia de la inteligencia táctica militar y policial en la producción de inteligencia estratégica nacional. *ESCPOGRA PNP*, 3(1), 81-96. <https://doi.org/10.59956/escpograpnpv3n1.8>
- Alvarez, G. and Gómez, G. (2022). Fuerzas armadas en orden interno: normalización de la excepcionalidad chilena. *Revista Europea De Estudios Latinoamericanos y Del Caribe*, (114), 115-135. <https://doi.org/10.32992/erlacs.10917>
- Anton, A. and Tofolean, D. (2017). Obstructive sleep apnea and metabolic syndrome: is there a correlation? *Sleep Medicine*, 40, e16. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.11.039>
- Arabshahi, M., Lagzian, M., Rahimnia, F., y Kafashpour, A. (2013). The impact of emotional intelligence on faculty members' knowledge sharing behaviors. *Management Science Letters*, 2963-2970. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2013.10.027>
- Arriaga, Z., Burrola, V., y Corrales, M. (2018). Modelo de gestión del conocimiento apoyado en las tecnologías de información y comunicación. *Criterio Libre*, 16(28), 211-226. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2018v16n28.2132>
- Bayona-Oré, S., Wilber, C., Milagros, L., y Carlos, M. (2015). ISO/IEC 27001 implementation in public organizations: a case study. <https://doi.org/10.1109/cisti.2015.7170355>

- Bell, B. and Grubin, D. (2010). Functional magnetic resonance imaging may promote theoretical understanding of the polygraph test. *Journal of Forensic Psychiatry and Psychology*, 21(1), 52-65. <https://doi.org/10.1080/14789940903220676>
- Ben-Shakhar, G., Bar-Hillel, M., y Kremnitzer, M. (2002). Trial by polygraph: reconsidering the use of the guilty knowledge technique in court. *Law and Human Behavior*, 26(5), 527-541. <https://doi.org/10.1023/a:1020204005730>
- Bernal, P. and Martí, A. (2019). Una propuesta de sistematización para la gestión de la documentación e información arqueológica (sia). <https://doi.org/10.4995/icomos2019.2020.11711>
- Blandón-Gitlin, I., López, R., Masip, J., y Fenn, E. (2017). Cognición, emoción y mentira: implicaciones para detectar el engaño. *Anuario De Psicología Jurídica*, 27(1), 95-106. <https://doi.org/10.1016/j.apj.2017.02.004>
- Borsini, E., Ernst, G., Salvado, A., Bosio, M., Chertcoff, J., Nogueira, F., ... y Nigro, C. (2015). Utility of the stop-bang components to identify sleep apnea using home respiratory polygraphy. *Sleep and Breathing*, 19(4), 1327-1333. <https://doi.org/10.1007/s11325-015-1174-2>.
- Carreño, R., Carreño, M., y Méndez, F. (2009). Diseño de un sistema de información web para la gestión cultural. *Ibersid Revista De Sistemas De Información Y Documentación*, 3, 29-34. <https://doi.org/10.54886/ibersid.v3i.3719>
- Carvajal, D., Cardona, A., y Valencia, F. (2019). Una propuesta de gestión de la seguridad de la información aplicado a una entidad pública colombiana. *Entre Ciencia E Ingeniería*, 13(25), 68-76. <https://doi.org/10.31908/19098367.4016>
- Chiarella, G. (2023). Plataformas virtuales en la enseñanza militar: una visión tecnológica. RCESGE. <https://doi.org/10.60029/rcesge.v2i1art2>
- Condori, G. and Riveros, F. (2020). Gestión de la configuración y el cambio en proyectos de servicios de ti. *Innovación y Software*, 1(2), 6-11. <https://doi.org/10.48168/innosoft.s2.a28>
- Corozo, K. (2023). Modelo de evaluación madurez de gestión de seguridad de la información en centros de datos. *Cumbres*, 9(1), 39-50. <https://doi.org/10.48190/cumbres.v9n1a3>.
- Correa-Ruiz, P. and Mantilla, A. (2021). Cambios fisiológicos producidos por las bebidas energizantes: estandarización del procedimiento con el uso de un polígrafo digital. *South Florida Journal of Development*, 2(2), 1978-1984. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-065>.
- Cubillos, A., Calderón, J., y Suescún, O. (2020). Innovaciones tecnológicas en las fuerzas militares de los países del mundo. *Revista Científica General José María Córdova*, 18(29), 213-235. <https://doi.org/10.21830/19006586.537>.

- Cuetos, F. (1989). Lectura y escritura de palabras a través de la ruta fonológica. *Journal for the Study of Education and Development Infancia y Aprendizaje*, 12(45), 71-84. <https://doi.org/10.1080/02103702.1989.10822228>
- Delgado, M. (2023). Cultura organizacional en el departamento de recurso humano del gobierno autónomo descentralizado autónomo, cantón chone. *Ciencia y Desarrollo*, 26(4), 181. <https://doi.org/10.21503/cyd.v26i4.2513>
- Efremov, A., Golubev, S., y Sekerin, V. (2021). Principles of project management during the design and implementation of the defense industry development programs. *Revista Gestão Inovação e Tecnologias*, 11(4), 424-440. <https://doi.org/10.47059/revistageintec.v11i4.2118>
- Esteban-Navarro, M. and García-Madurga, M. (2019). Estudio exploratorio sobre la percepción de la gestión de la inteligencia competitiva por los directivos en empresas aragonesas sin una práctica sistematizada. *Revista Española De Documentación Científica*, 42(3), 239. <https://doi.org/10.3989/redc.2019.3.1607>.
- Estherita, S. (2024). Fostering employee engagement and knowledge sharing through artificial intelligence. *Salud Ciencia y Tecnología - Serie De Conferencias*, 3, 897. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024897>
- Fernández, J. (2021). Neuromejora: de la vanguardia científica y tecnológica a las dificultades y límites planteados por la filosofía de la mente y la bioética. *Revista Iberoamericana De Bioética*, (16), 01-17. <https://doi.org/10.14422/rib.i16.y2021.003>
- Fernandez-Osorio, A., Castro, C., y Reina, J. (2021). La inteligencia estratégica del estado nación en la era pos-covid-19. *Revista De Direito Brasileira*, 28(11), 04. <https://doi.org/10.26668/indexlawjournals/2358-1352/2021.v28i11.7422>
- Filho, M., Carvalho, P., y Carvalho, S. (2022). Fake news. *Revista De Estudos Empíricos Em Direito*, 9, 1-35. <https://doi.org/10.19092/reed.v9.705>
- Finlayson, A., Brown, K., Iannelli, R., Neufeld, R., Shull, K., Marganoff, D., y Martin, P. (2015). Professional sexual misconduct. *Journal of Medical Regulation*, 101(2), 23-34. <https://doi.org/10.30770/2572-1852-101.2.23>
- Gallegos, P. (2020). Nuevos enfoques de la seguridad nacional. *Revista De La Academia Del Guerra Del Ejército Ecuatoriano*, 13(1), 14. <https://doi.org/10.24133/age.n13.2020.06>
- García, A. (2024). Auditoría de la gestión de tecnologías de la información en el sector público. *Ciencia y Desarrollo*, 27(1), 381. <https://doi.org/10.21503/cyd.v27i1.2575>
- Ginton, A. (2017). Examining different types of comparison questions in a field study of cqt polygraph technique: theoretical and practical implications. *Journal of Investigative*

- Psychology and Offender Profiling*, 14(3), 281-293. <https://doi.org/10.1002/jip.1475>
- Gomero, N. (2022). Proceso de control de la gestión de seguridad y medio ambiente mediante la aplicación de un sistema web. *Revista Del Instituto De Investigación De La Facultad De Minas Metalurgia Y Ciencias Geográficas*, 25(50), 239-246. <https://doi.org/10.15381/iigeo.v25i50.23594>
- Gómez, A. and Fernández, J. (2018). Revisión de la incorporación de la arquitectura orientada a servicios en las organizaciones. *Revista Colombiana De Tecnologías De Avanzada*, 1(31). <https://doi.org/10.24054/16927257.v31.n31.2018.2769>
- Granadillo, E., Fontalvo, T., y Lopez, L. (2019). Análisis envolvente de datos y cálculo multivariado para valorar, clasificar y predecir la eficiencia productiva y de innovación de las empresas del sector químico. *Información Tecnológica*, 30(5), 213-220. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642019000500213>
- Guamán-Chisag, J. (2023). Las pruebas de confianza “polígrafo” son o no legales y que influencia tienen en la desvinculación de servidores policiales en el Ecuador. *MQRINVESTIGAR*, 7(2), 1044-1061. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.2.2023.1044-1061>
- Hatamleh, A. (2021). Does emotional intelligence prompt knowledge sharing behavior among academic staff. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (Turcomat)*, 12(11), 24-37. <https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i11.5823>.
- Hoffmann, A. and Musch, J. (2015). Assessing the validity of two indirect questioning techniques: a stochastic lie detector versus the crosswise model. *Behavior Research Methods*, 48(3), 1032-1046. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0628-6>
- Honts, C. and Amato, S. (2007). Automation of a screening polygraph test increases accuracy. *Psychology Crime and Law*, 13(2), 187-199. <https://doi.org/10.1080/10683160600632843>
- Honts, C. and Perry, M. (1992). Polygraph admissibility: changes and challenges. *Law and Human Behavior*, 16(3), 357-379. <https://doi.org/10.1007/bf01044774>
- Honts, C., Raskin, D., y Kircher, J. (1994). Mental and physical countermeasures reduce the accuracy of polygraph tests. *Journal of Applied Psychology*, 79(2), 252-259. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.2.252>
- Huapalla, J. (2023). La información geoespacial y la intervención del estado peruano en zonas ocupadas por el narcotráfico. *Gestión en El Tercer Milenio*, 26(51), 327-340. <https://doi.org/10.15381/gtm.v26i51.25530>.
- Hun, R. (2017). Chile: consideraciones sobre el control civil de la inteligencia militar. *Urvio - Revista Latinoamericana De Estudios De Seguridad*, (21), 70. <https://doi.org/10.17141/urvio.21.2017.2956>

- Iacono, W. (2008). Effective policing. *Criminal Justice and Behavior*, 35(10), 1295-1308. <https://doi.org/10.1177/0093854808321529>
- Iacono, W. and Ben-Shakhar, G. (2019). Current status of forensic lie detection with the comparison question technique: an update of the 2003 national academy of sciences report on polygraph testing. *Law and Human Behavior*, 43(1), 86-98. <https://doi.org/10.1037/lhb0000307>
- Jahuana, C. (2022). Aplicación de la ISO 45001 en la mejora de la gestión de seguridad y salud en el trabajo en el marco de la Ley N° 29783 en las empresas metalmeccánicas. *Revista Del Instituto De Investigación De La Facultad De Minas Metalurgia y Ciencias Geográficas*, 25(49), 199-209. <https://doi.org/10.15381/iigeo.v25i49.23002>
- Julio, M. and Ríos, C. (2019). Evaluación del contexto organizacional en la gestión del riesgo de tecnología de información con un enfoque basado en cobit. *Revista De Investigación en Tecnologías De La Información*, 7(14), 38-51. <https://doi.org/10.36825/riti.07.14.004>
- Köhnken, G., Manzanero, A., y Scott, M. (2015). Análisis de la validez de las declaraciones: mitos y limitaciones. *Anuario De Psicología Jurídica*, 25(1), 13-19. <https://doi.org/10.1016/j.apj.2015.01.004>
- Kusmantini, T., Mardiana, T., y Pramudita, R. (2021). Analysis of the effect of business intelligence on competitive advantage through knowledge sharing and organizational innovation in export companies. *Journal of Economics and Business*, 4(1). <https://doi.org/10.31014/aior.1992.04.01.335>
- León, C. (2024). El rol de la ubicación y la presencia de terceras personas en la revelación de experiencias de violencia en la pareja en una encuesta personal. *Empiria Revista De Metodología De Ciencias Sociales*, (60), 117-143. <https://doi.org/10.5944/empiria.60.2024.39284>
- Limba, T., Plêta, T., Agafonov, K., & Damkus, M. (2017). Cyber security management model for critical infrastructure. *Journal of Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 4(4), 559-573. [https://doi.org/10.9770/jesi.2017.4.4\(12\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2017.4.4(12))
- Lloré, G. (2021). Integración de procesos, gestión del riesgo y automatización en la gestión de las unidades militares. *Ciencia y Poder Aéreo*, 16(2), 67-81. <https://doi.org/10.18667/cienciaypoderaereo.724>
- Lucas, G. (2023). Vulnerabilidad de datos en los sistemas información basado en la norma ISO 27001. *JTI*, 2(2), 54-59. <https://doi.org/10.47230/journal.techinnovation.v2.n2.2023.54-59>
- Luu, T. (2014). Knowledge sharing and competitive intelligence. *Marketing Intelligence y Planning*, 32(3), 269-292. <https://doi.org/10.1108/mip-05-2013-0077>

- Manaut, R. (2018). La defensa en México: el dilema entre la recesión democrática, la seguridad interior y los retos del siglo XXI. *Estudios en Seguridad y Defensa*, 13(25), 47-67. <https://doi.org/10.25062/1900-8325.260>
- Manchay-Calvay, A. (2021). Modernización de la gestión hospitalaria. *Revista Experiencia en Medicina Del Hospital Regional Lambayeque*, 7(3). <https://doi.org/10.37065/rem.v7i3.549>
- Marcial, V. (2008). Gestión del conocimiento versus gestión de la información. *Investigación Bibliotecológica Archivonomía Bibliotecología E Información*, 20(41). <https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2006.41.4112>
- Marmolejo-Torres, M., Torres-Fraga, M., Rodríguez-Reyes, Y., Guerrero-Zúñiga, S., Vargas-Ramírez, L., y Carrillo-Alduenda, J. (2020). ¿cómo calificar una poligrafía respiratoria? reglas de la academia americana de medicina del sueño. *NCT Neumología y Cirugía De Tórax*, 79(2), 110-115. <https://doi.org/10.35366/94637>
- Masip, J., Garrido, E., y Herrero, C. (2004). La detección de la mentira mediante la medida de la tensión en la voz: una revisión crítica. *Studies in Psychology Estudios De Psicología*, 25(1), 13-30. <https://doi.org/10.1174/021093904773486980>
- Melendez, K. and Dávila, A. (2018). Problemas en la adopción de modelos de gestión de servicios de tecnologías de información. una revisión sistemática de la literatura. *Dyna*, 85(204), 215-222. <https://doi.org/10.15446/dyna.v85n204.57076>
- Mercado-Cruz, E., Bautista-Rodríguez, G., Vera-Olguín, A., y Esperón-Hernández, R. (2022). Evaluación de competencias clínicas a través de telesimulación: una alternativa para exámenes de altas consecuencias. *Investigación en Educación Médica*, 11(44), 23-33. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.44.22438>
- Merino-Moncayo, M. (2022). Gestión en seguridad y salud en el trabajo de una empresa de servicios de catering. *Economía Y Negocios*, 13(1), 155-171. <https://doi.org/10.29019/eyn.v13i1.1006>
- Montoya-Quintero, D., García-Marín, J., y Moreno, S. (2022). Modelo conceptual de gestión del conocimiento basado en el relacionamiento de normas ISO. *Aibi Revista De Investigación Administración e Ingeniería*, 59-69. <https://doi.org/10.15649/2346030x.2378>
- Motta, G. (2023). La teoría de la innovación militar: el caso de la inteligencia táctica del ejército argentino (2008-2017). *Revista De La Escuela Nacional De Inteligencia*, 1(2), 13-33. <https://doi.org/10.58752/yxxosubh>
- Muñoz-Cárcamo, N. (2023). Perfil académico, percepción de competencias en estudiantes de enfermería y desempeño en el examen de grado basado en simulación de alta fidelidad. *Ciencia y Enfermería*, 29. <https://doi.org/10.29393/ce29-33panm60033>

- Navarro-Cabrera, J. (2023). Technological innovation in information management and its impact on various sectors. *Revista Científica De Sistemas e Informática*, 3(2), e668. <https://doi.org/10.51252/rcsi.v3i2.668>
- Ortega, M., Peralta, J., Mejía, D., Narváz, D., y Perero, C. (2020). Toma de decisiones en las pymes mediante el uso de las TIC's: caso Ecuador 2013-2018. *Incitec*, (VOL 1. NO 1), 29-35. <https://doi.org/10.53632/incitec.v1i1.82>
- Patrón-Cáceres, D. (2019). El gasto militar: factor estratégico para la modernización de las fuerzas armadas. *Revista Científica Anfibios*, 2(2), 81-85. <https://doi.org/10.37979/afb.2019v2n2.52>
- Peñafiel, F., Veloso, P., Martínez, J., Fuentes-López, E., Rodríguez, I., y Cabrera, G. (2020). Estudio de prevalencia de síndrome de apneas obstructivas del sueño en la población adulta chilena. Sub estudio de la encuesta nacional de salud, 2016/17. *Revista Médica De Chile*, 148(7), 895-905. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872020000700895>
- Pismataro, F. (2018). Los militares y el deterioro democrático en Venezuela. *Estudios Políticos (Medellín)*, (53), 260-282. <https://doi.org/10.17533/udea.espo.n53a12>
- Quinta, N. and Coelho, C. (2009). Contando e detectando mentiras: efeito do feedback sobre o desempenho. *Psicologia Teoria y Pesquisa*, 25(1), 137-145. <https://doi.org/10.1590/s0102-37722009000100016>
- Rea-Guaman, M., Calvo-Manzano, J., y Feliú, T. (2018). A prototype to manage cybersecurity in small companies. <https://doi.org/10.23919/cisti.2018.8399252>
- Reale, J. (2023). Los desafíos de la ciberguerra y la importancia de fortalecer la inteligencia estratégica militar en la argentina. *Revista De La Escuela Nacional De Inteligencia*, 1(2), 69-98. <https://doi.org/10.58752/l64ad85h>
- Ríos, A. (2021). Ciencias neurojuridicas desde una perspectiva neo-contemporánea y futurista. *IUS Doctrina*, 14(1), 17. <https://doi.org/10.15517/id.2021.48950>
- Risso, V. (2012). Aproximación teórica a la relación entre los términos gestión documental, gestión de información y gestión del conocimiento. *Revista Española De Documentación Científica*, 35(4), 531-554. <https://doi.org/10.3989/redc.2012.4.869>
- Rivera, O. and Contreras, J. (2022). El fenómeno de las ciberamenazas: afectaciones a la ciberseguridad del ejército nacional de Colombia. *Perspectivas en Inteligencia*, 14(23), 63-95. <https://doi.org/10.47961/2145194x.333>
- Rivera-García, A., Hernández-Madrigal, M., Ramírez-Flores, É., García, P., y Gamboa-Cerda, S. (2021). Evaluación de los exámenes estandarizados como predictores del desempeño

- académico en una universidad pública mexicana. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 5(8), 30-43. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog21.04050803>
- Robledo, M. (2022). Militarización, emergencia del militarismo civil y erosión democrática en América Latina. <https://doi.org/10.33960/issn-e.1885-9119.dt74>
- Rodriguez-Diaz, N., Aspandi, D., Sukno, F., y Binefa, X. (2021). Machine learning-based lie detector applied to a novel annotated game dataset. *Future Internet*, 14(1), 2. <https://doi.org/10.3390/fi14010002>
- Ruiz, P. and Mantilla, A. (2021). Cambios fisiologicos producidos por las bebidas energizantes: estandarizacion del procedimiento con el uso de un polígrafo digital. *South Florida Journal of Development*, 2(2), 1430-1435. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n2-024>
- Ruiz-Hoyos, B., Pérez-Saavedra, A., y Fernández-Rincón, C. (2018). Percepción de docentes y estudiantes sobre estrategias innovadoras de evaluación en el área básica de un programa de medicina. *Revista Colombiana De Obstetricia y Ginecología*, 69(2), 117. <https://doi.org/10.18597/rcog.2973>
- Sánchez, A., Salas, R., y Ortiz, M. (2019). Infotecnología: una cultura ineludible en el docente de la educación superior del siglo XXI. *Opuntia Brava*, 11, 171-181. <https://doi.org/10.35195/ob.v11iespecial.675>
- Sánchez-Mendiola, M. and Delgado-Maldonado, L. (2017). Exámenes de alto impacto: implicaciones educativas. *Investigación en Educación Médica*, 6(21), 52-62. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.12.001>
- Sánchez-Mendiola, M., Castillo, S., Herrera, N., García-Minjares, M., y Martínez-González, A. (2021). Utilidad de la plataforma “prueb@te unam licenciatura” para ingresar a la educación superior. *Revista Iberoamericana De Evaluación Educativa*, 14(2), 21-36. <https://doi.org/10.15366/riee2021.14.2.002>.
- Sánchez-Mendiola, M., Minjares, M., González, A., y Casanova, E. (2020). El examen de ingreso a la Universidad Nacional Autónoma de México: evidencias de validez de una prueba de alto impacto y gran escala. *Revista Iberoamericana De Evaluación Educativa*, 13(2), 107-128. <https://doi.org/10.15366/riee2020.13.2.006>
- Sansó-Rubert, D. (2017). Inteligencia militar y criminalidad organizada. retos a debatir en américa latina. *Urvio - Revista Latinoamericana De Estudios De Seguridad*, (21), 22. <https://doi.org/10.17141/urvio.21.2017.2952>
- Sansó-Rubert, D. and Pulido-Gragera, J. (2022). Cultura de inteligencia y sociedad. *Urvio - Revista Latinoamericana De Estudios De Seguridad*, (34), 8-19. <https://doi.org/10.17141/urvio.34.2022.5738>

- Saorín, J., Martínez, P., y Cano, F. (2014). La evaluación en ciencias sociales, geografía e historia: percepción del alumnado tras la aplicación de la escala epegehi-1. *Educación XXI*, 17(2). <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.2.11492>
- Secinaro, S., Calandra, D., Secinaro, A., Muthurangu, V., y Biancone, P. (2021). The role of artificial intelligence in healthcare: a structured literature review. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01488-9>.
- Silva, A., Freitas, E., Silva, D., Rocha, A., Sousa, M., y Brito, A. (2022). Síndrome de down: o papel da família, dos professores e da escola para um processo de inclusão., 314-328. [https://doi.org/10.36926/editorainovar-978-65-5388-010-8\\_021](https://doi.org/10.36926/editorainovar-978-65-5388-010-8_021)
- Silva, E. (2023). Propuesta de seguridad informática en los aspectos organizativos de un sistema informático, aplicando ISO 27002 y CSF. *RUIF*, 2(1), 31-40. <https://doi.org/10.62465/ruiif.v2n1.2023.9>
- Sotillo, M. and Rivière, Á. (2001). Cuando los niños usan las palabras para engañar: la mentira como instrumento al servicio del desarrollo de las habilidades de inferencia mentalista. *Journal for the Study of Education and Development*, 24(3), 291-305. <https://doi.org/10.1174/021037001316949239>
- Toledo, L. (2017). Entre el cambio y la inercia histórica: el contexto actual de la inteligencia militar en Suramérica. *Urvio - Revista Latinoamericana De Estudios De Seguridad*, (21), 8. <https://doi.org/10.17141/urvio.21.2017.3082>
- Toledo, S., Arbo, G., Santos, C., Ayala, J., y Bejarano, D. (2023). Apnea obstructiva del sueño postural (posa). *Revista Del Nacional (Itaguá)*, 15(1), 88-91. <https://doi.org/10.18004/rdn2023.jun.01.088.091>
- Toledo-Pons, N., Alonso-Fernández, A., Peña, M., Piérola, J., Barceló, A., Fernández-Capitán, C., y García-Río, F. (2019). Obstructive sleep apnea is associated with worse clinical-radiological risk scores of pulmonary embolism. *Journal of Sleep Research*, 29(2). <https://doi.org/10.1111/jsr.12871>
- Tullio, M. (2024). Modernización de los servicios de inteligencia: debates sobre la tensión entre efectividad y legitimidad en la experiencia regional. *Revista De La Escuela Nacional De Inteligencia*, 1(3), 125-145. <https://doi.org/10.58752/l7q72af8>
- Valiente, M. (2023). Seguridad de la información en la prevención de pérdida de datos: una revisión sistemática. *Innovación y Software*, 4(2), 182-200. <https://doi.org/10.48168/innosoft.s12.a92>
- Varas, A. (2020). Seguridad nacional: un significativo vacío. *Política Revista De Ciencia Política*, 58(1), 29-56. <https://doi.org/10.5354/0719-5338.2020.61561>.

- Vargas-Corredor, F., Quevedo-Reyes, J., Sanabria, J., y Suárez-Barón, M. (2020). Guía metodológica para la selección de proveedores en pymes. *Revista Científica*, 39(3), 369-377. <https://doi.org/10.14483/23448350.16938>
- Vicianova, M. (2015). Historical techniques of lie detection. *Europe's Journal of Psychology*, 11(3), 522-534. <https://doi.org/10.5964/ejop.v11i3.919>
- Vidal, P. (2024). Gestión de la información a través de espacios virtuales de la universidad ULEAM, año 2022. *REFCALE*, 12(1), 1-22. <https://doi.org/10.56124/refcale.v12i1.002>
- Vivas, E., Pabón, L., y Romero, C. (2017). Diseño de un instrumento de diagnóstico para la implementación y mejora de un sistema de gestión integrado para empresas pequeñas del sector de la construcción en Cúcuta, norte de Santander. *Signos*, 9(1), 59-71. <https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2017.0001.04>
- Vrij, A., Fisher, R., y Blank, H. (2015). A cognitive approach to lie detection: a meta-analysis. *Legal and Criminological Psychology*, 22(1), 1-21. <https://doi.org/10.1111/lcrp.12088>
- Yoo, D., No, S., y Ra, M. (2014). A practical military ontology construction for the intelligent army tactical command information system. *International Journal of Computers Communications and Control*, 9(1), 93. <https://doi.org/10.15837/ijccc.2014.1.49>
- Zambrano, S. (2023). Aplicación de minería de procesos para el descubrimiento automático del workflow de la gestión de titulación. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria Pentaciencias*, 5(5), 22-41. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i5.718>
- Zambrano-Cedeño, M. (2024). Cultura organizacional y su incidencia en la gestión del conocimiento en el consejo de gobierno de régimen especial de galápagos. *Innova Research Journal*, 9(1), 89-106. <https://doi.org/10.33890/innova.v9.n1.2024.2453>
- Zapater, A., Solelhac, G., Sánchez-de-la-Torre, A., Gracia-Lavedan, E., Torres, G., Batlle, J., ... y Sánchez-de-la-Torre, M. (2022). Respiratory polygraphy patterns and risk of recurrent cardiovascular events in patients with acute coronary syndrome. *Frontiers in Medicine*, 9. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.870906>
- Zaragoza, A. (2015). Enfoques en la formación docente. *Ra Ximhai*, 511-518. <https://doi.org/10.35197/rx.11.01.e2.2015.37.am>

## ANEXO 1



## MATRIZ DE CONSISTENCIA

### Anexo 01: Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Categorías	Subcategorías	Metodología
<p><b>Problema principal</b></p> <p>¿Cuáles son los aportes en el uso de la poligrafía para incrementar la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿El método de evaluación en el uso del polígrafo será útil si se emplea tecnología para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023?</p> <p>¿Las competencias específicas en el uso del polígrafo serán útiles si incide en la cultura organizacional para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023?</p> <p>¿Los exámenes de alto impacto en el uso del polígrafo será útil si mejora la gestión del conocimiento para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023?</p>	<p><b>Objetivo principal</b></p> <p>Determinar los aportes de utilizar la poligrafía para incrementar la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar los aportes en el uso de la poligrafía para incrementar la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023.</p> <p>Determinar la utilidad de las competencias específicas en el uso del polígrafo en la cultura organizacional para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023.</p> <p>Determinar la utilidad de los exámenes de alto impacto en el uso del polígrafo en la gestión del conocimiento para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas peruanas, 2023.</p>	<p>1. Examen de poligrafía.</p> <p>2. Seguridad de la información en las fuerzas armadas.</p>	<p>1.1. Métodos de evaluación.</p> <p>1.2. Competencias específicas.</p> <p>1.3. Exámenes de alto impacto.</p> <p>2.1. Empleo de tecnología.</p> <p>2.2. Cultura organizacional.</p> <p>2.3. Gestión del conocimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enfoque de investigación:</b> Cualitativo</li> <li>• <b>Tipo de investigación:</b> No experimental.</li> <li>• <b>Método:</b> Exploratorio-descriptivo.</li> <li>• <b>Escenario de estudio:</b> Unidades de inteligencia de las FFAA.</li> <li>• <b>Objeto de estudio:</b> Percepciones sobre las decisiones o procedimientos llevados en la gestión de la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas.</li> <li>• <b>Técnica:</b> Se utilizará en este estudio la entrevista y análisis documental.</li> <li>• <b>Instrumento:</b> Cuestionario y fichas.</li> </ul>

## ANEXO 2



## INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

## Anexo 02: Instrumentos de recolección de datos

### Guía de observación

Categoría	Subcategorías
El examen de poligrafía	Métodos de evaluación.
	¿Cuáles son los aspectos legales y éticos que se deben considerar para la implementación de la poligrafía en las Fuerzas Armadas del Perú?
	Competencias específicas.
	¿Cuáles son los beneficios y riesgos potenciales del uso de la poligrafía para la seguridad de la información en las Fuerzas Armadas del Perú?
	Exámenes de alto impacto.
	¿Cómo se puede implementar la poligrafía de manera efectiva en las Fuerzas Armadas del Perú?
La seguridad de la información en las FFAA	Empleo de tecnología
	¿Cómo ha sido el empleo de la tecnología en la gestión de la seguridad de la información de carácter militar en las FFAA?
	Cultura organizacional.
	¿Cómo se ha desarrollado la cultura organizacional en el ámbito de la gestión de la seguridad de la información de carácter militar en las FFAA?
	Gestión del conocimiento.
¿Cómo ha sido la colaboración del personal de inteligencia y contrainteligencia en la gestión del conocimiento en la seguridad dentro ciclo de producción de información de carácter militar en las FFAA?	

### Cuestionario de entrevista

<b>El examen de poligrafía en la gestión de la seguridad de información de carácter militar</b>	
<p>El objetivo del cuestionario es evaluar la funcionalidad del empleo del examen de poligrafía en la gestión de la seguridad de la información de carácter militar en las Fuerzas Armadas. En ese sentido, agradecemos registrar a continuación su respuesta en base a su experiencia y/o conocimiento sobre este aspecto.</p>	
<b>Datos generales</b>	
Nombre y apellidos	
Área donde labora	
Grado militar	
Nivel académico	
Tiempo en la unidad militar	
Tiempo vinculado a las FFAA	

Con relación a las percepciones sobre las decisiones o procedimientos llevados a cabo por personal de inteligencia en la gestión de la seguridad de la información de carácter militar en las FFAA, responder a las siguientes cuestiones.

<b>Ítems que corresponden el examen de poligrafía</b>	
1. <b>Métodos de evaluación.</b> ¿Cuáles son los aspectos legales y éticos que se deben considerar para la implementación de la poligrafía en las Fuerzas Armadas del Perú?	
2. <b>Competencias específicas.</b> ¿Cuáles son los beneficios y riesgos potenciales del uso de la poligrafía para la seguridad de la información en las Fuerzas Armadas del Perú?	
3. <b>Exámenes de alto impacto.</b> ¿Cómo se puede implementar la poligrafía de manera efectiva en las Fuerzas Armadas del Perú?	
4. ¿Cuál es la eficacia de la poligrafía en la detección de engaños relacionados con la seguridad de la información en el contexto de las Fuerzas Armadas del Perú?	

<b>Ítems que corresponden a la seguridad en las FFAA</b>	
1. <b>Empleo de tecnología.</b> ¿Cómo ha sido el empleo de la tecnología en la gestión de la seguridad de la información de carácter militar en las FFAA?	
2. <b>Cultura organizacional.</b> ¿Cómo se ha desarrollado la cultura organizacional en el ámbito de la gestión de la seguridad de la información de carácter militar en las FFAA?	
3. <b>Gestión del conocimiento.</b> ¿Cómo ha sido la colaboración del personal de inteligencia y contrainteligencia en la gestión del conocimiento en la seguridad dentro ciclo de producción de información de carácter militar en las FFAA?	
4. ¿Tiene algún aporte adicional con relación a las categorías mencionadas?	

**Ficha de análisis documental**

Se seleccionó los documentos considerados de mayor relevancia para la elaboración del estudio de la base de datos de repositorios académicos, Google Académico y fuentes primarias, tales como: libros, tesis de investigación y revistas electrónicas especializadas. De esta forma, los documentos claves que cumplieron a cabalidad con los criterios establecidos en las fases del estudio, y que dieron sustento al estudio conceptual, son los que se describen a continuación:

<b>Tipo de documento</b>	<b>País</b>	<b>Referencia</b>	<b>Temas</b>

## ANEXO 3



## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Anexo 03. Validación de instrumento de recolección de datos**

**JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del Instrumento
DIAZ JORGE	Jefe de poligrafía de la Marina de guerra del Perú	ENCUESTA	Raúl Zambrano Villegas
<b>Título de la Investigación:</b> Uso de la poligrafía para la seguridad de la información en las fuerzas armadas del Perú, las Palmas 2023.			

**I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:**

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE				REGULAR				BUENO				MUY BUENO				EXCELENTE			
		00-20%				21-40%				41-60%				61-80%				81-100%			
		0	6	11	16	21	28	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																			90	
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																			90	
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																			90	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																			92	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación																			92	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																			92	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																			91	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																			91	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																			90	
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																			90	

**II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:**

..... El instrumento es aplicable.....  
 .....  
 .....

**III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

90.8%

**IV.**

LUGAR Y FECHA	DNI/CIP	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELÉFONO
Base Naval del Callao	00009510		971122297

**JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del Instrumento
FALLAQUE BELLINA ALDO	FAP	ENCUESTA	Edwin Obregón Quispe
<b>Título de la Investigación:</b> Uso de la poligrafía para la seguridad de la información en las fuerzas armadas del Perú, las Palmas 2023.			

**I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:**

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE 00-20%				REGULAR 21-40%				BUENO 41-60%				MUY BUENO 61-80%				EXCELENTE 81-100%			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																			90	
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																			90	
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																			90	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																				92
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																				92
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																				92
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																				91
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																				91
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				90
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																				90

**II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:**

..... El instrumento es aplicable.....  
 .....  
 .....

**III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

**90.8%**

**IV.**

LUGAR Y FECHA	DNI/CIP	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELÉFONO
BALPA	44205131		971268592

### JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del instrumento
TRUJILLO CABELLO LIBBETH	FAP	ENCUESTA	Edwin Obregón Quispe

**Título de la Investigación:** Uso de la poligrafía para la seguridad de la información en las fuerzas armadas del Perú, las Palmas 2023.

#### I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE 00-20%				REGULAR 21-40%				BUENO 41-60%				MUY BUENO 61-80%				EXCELENTE 81-100%			
		0	6	11	16	21	28	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																				90
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																				90
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación																				90
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																				92
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																				92
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																				92
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																				91
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																				91
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				90
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																				90

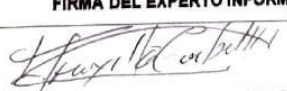
#### II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

..... El instrumento es aplicable.....  
 .....  
 .....

#### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

90.8%

#### IV.

LUGAR Y FECHA	DNI/CIP	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELÉFONO
DIFAP	46914030		975466421

## ANEXO 4



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Anexo 04. Consentimiento Informado**

Anexo 04. Consentimiento Informado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO****PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en la ESGE-EPG. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: "USO DE LA POLIGRAFÍA PARA LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LAS FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ, LAS PALMAS 2023"

Nombre de los investigadores:

- ZAMBRANO Villegas Raúl Jesús

-OBREGÓN Quispe Edwin Abraham

Propósito del estudio:

Determinar el nivel que requiere el uso de la poligrafía para seguridad de la información de las fuerzas armadas del Perú, Las Palmas 2023"

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios mas adecuados que puede ser de mucha utilidad para las instituciones.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

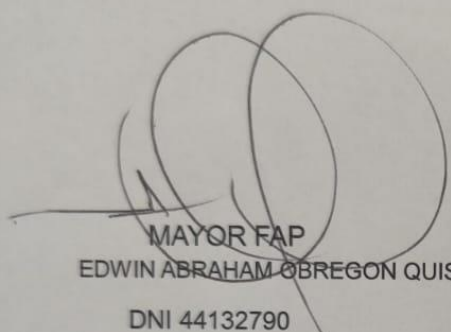
Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de la investigación, puede dirigirse a Departamento de gestión de la investigación de la ESGE-EPG

## DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

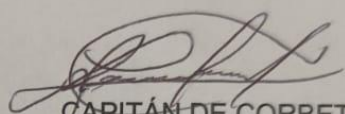
Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido

influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Chorrillos, 27 noviembre de 2023



MAYOR FAP  
EDWIN ABRAHAM OBREGON QUISPE  
DNI 44132790



CAPITÁN DE CORBETA  
RAUL JESUS ZAMBRANO VILLEGAS  
DNI 70142464

## ANEXO 6



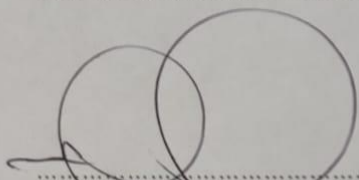
**COMPROMISO ÉTICO**

**Anexo 05: Compromiso ético****Anexo 05: Compromiso ético****DECLARACIÓN DE COMPROMISO ÉTICO**

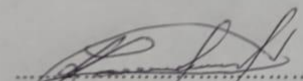
El presente trabajo de investigación titulado "USO DE LA POLIGRAFÍA PARA LA SEGURIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ, LAS PALMAS 2024" Se ha realizado en estricto apego a la metodología de la investigación y a las normas éticas para investigación en Ciencias Militares promulgadas por el Departamento de Gestión de la Investigación de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado. En vista de lo anterior:

Yo Bach. ZAMBRANO VILLEGAS Raúl Jesús y Bach. OBREGÓN QUISPE Edwin Abraham Egresados de la XII Maestría en Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), declaramos bajo juramento que hemos desarrollado esta investigación siguiendo las instrucciones brindadas por el Departamento de Gestión de la Investigación, desde la elaboración del marco referencial y recolección de la información, hasta el análisis de datos y elaboración del informe final.

En tal sentido la información contenida en el presente documento es producto de nuestro trabajo personal, apegándonos a la legislación sobre propiedad intelectual, sin haber incurrido en falsificación de la información o cualquier tipo de fraude, por lo cual nos sometemos al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad así como a las normas disciplinarias establecidas en la ESGE-EPG.



EDWIN ABRAHAM OBREGON QUISPE  
DNI 44132796



RAÚL JESUS ZAMBRANO VILLEGAS  
DNI 70142464

## ANEXO 6



## HOJAS DE DATOS PERSONALES

**Anexo 06: Hoja de datos personales****Anexo 06: Hoja de datos personales**

GRADO: CAPITÁN DE CORBETA

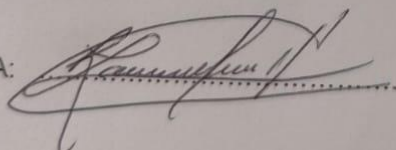
NOMBRES: RAÚL JESÚS

APELLIDOS: ZAMBRANO VILLEGAS

EMAIL: RZAMBRANOV@ESGE.EDU.PE

DIRECCION: VILLA NAVAL DE SAN BORJA EDIFICIO 290

FIRMA:



GRADO: MAYOR FUERZA AÉREA

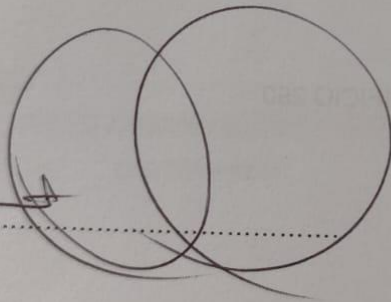
NOMBRES: EDWIN ABRAHAM

APELLIDOS: OBREGÓN QUISPE

EMAIL: EOBREGONQ@ESGE.EDU.PE

DIRECCION: VILLA FAP JOSE QUIÑONEZ

FIRMA: \_\_\_\_\_



## ANEXO 7



## REPORTE DE SIMILITUD TURNITIN






## 12% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

### Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO  
ESCUELA DE POSTGRADO**



**APORTE DOCTRINARIO DE INVESTIGACIÓN**

**TEXTO ORIGINAL INICIAL DE USO DE LA POLIGRAFÍA PARA LA  
SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LAS FUERZAS ARMADAS  
DEL PERÚ**

**NOMBRE DEL AUTOR:**

**AUTORES:**

**Bach. Edwin Abraham Obregón Quispe**

**Bach. Raúl Jesús Zambrano Villegas**

**2024**

## PRESENTACIÓN

La calidad de la información militar es importante para el éxito de las operaciones, por lo que no solo se debe tener cuidado de la naturaleza de la fuente, sino también de la confiabilidad del informante. En ese sentido, aparece la poligrafía, como una herramienta adoptada de otras disciplinas, que se enfoca en verificar la veracidad de la información y la confiabilidad del personal.

Investigaciones recientes sobre la inteligencia militar peruana destacan su importancia para desarrollar el poder militar y abordar nuevas amenazas. En ese sentido, la integración de la inteligencia en los niveles estratégico, operativo y táctico resulta importante para mejorar las capacidades militares (Flores Silva, 2023). Sin embargo, el sistema de inteligencia nacional del Perú enfrenta limitaciones que obstaculizan su eficacia, lo que requiere mejoras para superar estos desafíos (Ysla Urquiza et al., 2021). Ambos estudios enfatizan colectivamente la necesidad de un desarrollo y refinamiento continuos de las capacidades de inteligencia militar del Perú para abordar los desafíos cambiantes de seguridad nacional

Para responder a la pregunta de cómo se explica la funcionalidad del empleo del examen de poligrafía en la gestión de la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas, la presente investigación se divide en los siguientes capítulos.

En el primer capítulo de esta investigación se inició con el planteamiento del problema, describiendo la realidad problemática que presenta la implementación del mencionado mecanismo, su justificación, la delimitación propia, sus limitaciones y objetivos. En el segundo capítulo se estableció el marco teórico, analizando sus antecedentes tanto nacional como internacional, en el tercer capítulo se realizó el enfoque de investigación, el tipo, el objeto, la muestra de estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como el rigor científico y la técnica de procesamiento y análisis de datos.

El cuarto capítulo se desarrolló el análisis y síntesis, donde se recolectó los datos, se organizaron, se definieron categorías en base a las entrevistas, observación y análisis documental, luego realizó el soporte de categorías, con sus redes semánticas de la investigación y finalmente la triangulación de datos. El quinto capítulo se realizó el dialogo teórico empírico donde se corroboró la realidad del problema con los textos, manuales y libros. Finalmente, el capítulo seis las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación.

## TÍTULO DE LA TESIS

### "USO DE LA POLIGRAFÍA PARA LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LAS FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ, LAS PALMAS 2023"

#### 1. OBJETIVO DE LA TESIS

El objetivo general de la investigación fue el siguiente:

Determinar los aportes de utilizar la poligrafía para incrementar la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas. Derivado de este se plantea tres objetivos específicos.

Los objetivos específicos fueron los siguientes:

- Determinar la utilidad del método de evaluación en el uso del polígrafo si se emplea tecnología para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas.
- Determinar la utilidad de las competencias específicas en el uso del polígrafo en la cultura organizacional para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas.
- Determinar la utilidad de los exámenes de alto impacto en el uso del polígrafo en la gestión del conocimiento para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas.

#### 2. CONCLUSIONES DE LA TESIS

De acuerdo al objetivo principal de la investigación sobre "determinar los aportes de utilizar la poligrafía para incrementar la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas", el análisis de la triangulación plantea las siguientes conclusiones:

- Los aportes en el empleo de la poligrafía se centran en la generación de cooperación entre las unidades militares de servicios de inteligencia y contrainteligencia, la implementación de protocolos claros y el uso adecuado de herramientas avanzadas que fortalecerán la confiabilidad de los agentes y la calidad de la información procesada, que a largo plazo mejora la toma de decisiones estratégicas y mantener la seguridad y la integridad de las instituciones.

La mejora de los procesos relacionados con la protección de los derechos humanos, el uso de tecnologías de seguridad y la implementación adecuada de herramientas como la poligrafía debe estar guiada por principios claros, capacitación constante y una integración eficaz de todas las áreas implicadas. Esto garantizará un entorno más seguro, eficiente y respetuoso.

Para garantizar que los datos sean precisos, coherentes y útiles, es necesario establecer prácticas rigurosas de recolección, validación y análisis de información. La mejora continua en estos procesos no solo aumentará la confiabilidad de las decisiones basadas en estos datos, sino que también permitirá una adaptación más eficaz a los cambios tecnológicos y los nuevos desafíos que surjan en los diversos ámbitos de aplicación. Al final, el compromiso con la calidad de la información fortalecerá la capacidad de las organizaciones para gestionar sus recursos, proteger sus datos y mejorar sus procesos de toma de decisiones.

La confiabilidad del agente de inteligencia depende no solo de las herramientas tecnológicas que utiliza, sino también de su capacidad para actuar dentro de un marco ético, legal y profesional. La poligrafía y otras técnicas de evaluación deben ser administradas por personal calificado, con un entrenamiento constante y consciente de las implicaciones de sus acciones. La confiabilidad del agente no solo asegura la precisión de la información obtenida, sino que también protege la integridad de los procesos de inteligencia y la legitimidad de las instituciones encargadas de llevar a cabo. Solo mediante un enfoque integral y coherente en la formación y el uso de estas herramientas se podrá garantizar una evaluación precisa y confiable.

De acuerdo al primer objetivo específicos de la investigación sobre “determinar la utilidad del método de evaluación en el uso del polígrafo si se emplea tecnología para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas”, el análisis de la triangulación plantea las siguientes conclusiones:

- Es importante fortalecer el marco normativo y operativo que regula la actuación de la policía militar, con un énfasis particular en la protección de la privacidad y los derechos del personal militar. En ese sentido, es importante una revisión periódica y un ajuste continuo de las políticas para adaptarlas a las nuevas realidades y desafíos en el entorno de seguridad. Por ende, un marco legal más ágil y actualizado es crucial para garantizar que las actuaciones no vulneren derechos fundamentales, maximizando así la confianza tanto interna como externa.

El uso de tecnologías avanzadas para proteger la información sensible debe ser una prioridad estratégica. La implementación de sistemas de cifrado más robustos y protocolos de ciberseguridad adaptados a las amenazas emergentes permitirá reducir vulnerabilidades y proteger datos críticos. Además, es esencial que el personal de inteligencia y contrainteligencia trabaje de manera más integrada, desarrollando procedimientos colaborativos que optimicen la detección y prevención de amenazas en tiempo real.

La calidad de la información obtenida mediante la poligrafía, las tecnologías de detección de mentiras y las TIC es esencial para la efectividad de los procesos de evaluación.

De acuerdo al segundo objetivo específicos de la investigación sobre “determinar la utilidad de las competencias específicas en el uso del polígrafo en la cultura organizacional para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas”, el análisis de la triangulación plantea las siguientes conclusiones:

- La variabilidad en la precisión de los resultados es un desafío para la calidad de la información, que puede estar influenciada por factores como el tipo de preguntas formuladas y el contexto de la evaluación. Para mejorar la calidad de la información generada por los sistemas de poligrafía, es necesario establecer estándares más rigurosos sobre la formulación de preguntas y la capacitación de los profesionales encargados de administrar estas pruebas. Además, se debe considerar la incorporación de métodos complementarios que validen los resultados y aseguren que la información obtenida sea representativa y confiable. Esto contribuirá no solo a una mayor exactitud, sino también a la mejora de la confiabilidad en las decisiones que dependen de este.

El avance en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito militar y otras áreas también plantea una oportunidad para mejorar la calidad de la información procesada. La implementación de sistemas automatizados de detección de mentiras, que miden respuestas biológicas con mayor precisión, debería ir acompañada de protocolos que aseguren la correcta interpretación de los datos recolectados. Además, es fundamental que los datos sean gestionados de forma transparente y que se implementen prácticas de análisis consistentes que permitan detectar y corregir posibles errores o inconsistencias en los resultados. La calidad de la información dependerá en gran medida de la capacidad de estos sistemas para integrar y procesar datos de manera coherente, además de garantizar su acceso.

Estos enfoques tecnológicos no solo ofrecen un método más preciso para medir competencias, sino que también promueven un ambiente de aprendizaje más interactivo, donde la información recolectada es más completa y reflejada de manera más fiel. Aplicar principios similares en el uso de la poligrafía y otras tecnologías de evaluación podría mejorar la calidad de la información utilizada para la toma de decisiones.

De acuerdo al tercer objetivo específicos de la investigación sobre “determinar la utilidad de los exámenes de alto impacto en el uso del polígrafo en la gestión del conocimiento para la seguridad

de la información de carácter militar en las fuerzas armadas”, el análisis de la triangulación plantea las siguientes conclusiones:

- La capacitación continua de los agentes de inteligencia es un aspecto esencial para garantizar que las evaluaciones de poligrafía y otras técnicas de verificación sean administradas de manera efectiva. La calidad de los resultados obtenidos de estas herramientas está directamente relacionada con la habilidad del profesional encargado de llevar a cabo el examen, lo que subraya la necesidad de contar con equipos de trabajo altamente capacitados y en constante formación. Un proceso de selección riguroso, complementado con formación en técnicas de interrogatorio indirecto y otros métodos de evaluación, es crucial para minimizar el riesgo de errores y garantizar que las decisiones tomadas a partir de la información de inteligencia producida.

La confiabilidad de un agente de inteligencia no solo depende de las herramientas que utiliza, sino también de su capacidad para operar dentro de un marco ético y legalmente sólido. La poligrafía, si bien es útil para detectar posibles incongruencias en las respuestas, no es infalible. Por ello, su aplicación debe estar respaldada por un enfoque holístico que incluya el consentimiento informado del entrevistado, la transparencia en la aplicación de las pruebas y la equidad en la interpretación de los resultados. Estos principios son esenciales no solo para preservar la credibilidad de los resultados obtenidos, sino también para proteger la integridad del proceso de inteligencia y mantener la confianza en las instituciones.

Además, la confiabilidad de los agentes de inteligencia también está vinculada a su conocimiento de las implicaciones legales de las pruebas de poligrafía y su admisibilidad en los tribunales. Para que la información obtenida a través de la poligrafía sea válida en contextos legales, los agentes deben estar familiarizados con las normativas que rigen su uso y los límites de su aplicabilidad. La capacitación en estos aspectos legales es fundamental para garantizar que los agentes puedan actuar con seguridad y que los resultados sean útiles para la toma de decisiones.

En el ámbito militar y de inteligencia, la confiabilidad del agente también se ve reforzada por la integración de tecnologías avanzadas de información, como los sistemas de cifrado y los protocolos de seguridad. La correcta gestión y protección de la información sensible, junto con el uso adecuado de herramientas tecnológicas, fortalecen la capacidad de los agentes para tomar decisiones informadas y estratégicas. Además, la cooperación estrecha entre inteligencia y contrainteligencia, apoyada en una formación continua y la implementación de procedimientos claros, contribuye a crear un entorno en el que la confiabilidad de los agentes y la calidad de la información sean prioritarios.

### 3. PROPUESTA DE LA TESIS

Texto Original Inicial de USO DE LA POLIGRAFÍA PARA LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LAS FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ, LAS PALMAS 2023.

De acuerdo a la primera conclusión, derivada del objetivo principal de la investigación sobre “determinar los aportes de utilizar la poligrafía para incrementar la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas”, se plantea la siguiente recomendación:

- Fortalecer la cooperación y la integración de inteligencia y contrainteligencia en las unidades de inteligencia de las fuerzas armadas peruanas, por ello se debe establecer como meta la aprobación de protocolos claros y procedimientos colaborativos entre las áreas de inteligencia y contrainteligencia para mejorar la detección y prevención de amenazas en tiempo real. Esta cooperación debe ir acompañada de una infraestructura.

- Garantizar la capacitación constante y la aplicación ética de las herramientas de evaluación en las unidades de inteligencia de las fuerzas armadas peruanas, por ello se debe establecer como meta la aprobación que los agentes de inteligencia sean entrenados de manera continua, no solo en el uso de tecnologías de evaluación como la poligrafía, sino también en los aspectos éticos, legales y técnicos de la recolección y análisis de datos sensibles. Esto debe incluir un enfoque integral que combine formación técnica con principios de transparencia, consentimiento informado y respeto a los derechos humanos. Al asegurar que los agentes operen dentro de un marco ético y legal sólido, se protegerá la integridad del proceso de inteligencia y la confianza.

De acuerdo a la segunda conclusión, derivada del primer objetivo específicos de la investigación sobre “Determinar la utilidad del método de evaluación en el uso del polígrafo si se emplea tecnología para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas”, se plantea la siguiente recomendación:

- Fortalecer el marco normativo y operativo que regula la actuación de la policía militar en las unidades de inteligencia de las fuerzas armadas peruanas, por ello se debe establecer como meta la aprobación de un marco legal claro, actualizado y robusto, que facilite una actuación efectiva y la salvaguarda de derechos fundamentales, de los propios agentes de inteligencia.

- Priorizar el uso de tecnologías avanzadas para la protección de la información sensible en las unidades de inteligencia de las fuerzas armadas peruanas, por ello se debe establecer como meta la incorporación a los procesos de producción de información de inteligencia de tecnologías avanzadas dentro de un sistema de cifrado robustos y protocolos de

ciberseguridad. Específicamente, la adopción de tecnologías que refuercen la protección de las comunicaciones y los archivos sensibles

De acuerdo a la tercera conclusión, derivada del segundo objetivo específicos de la investigación sobre “Determinar la utilidad de las competencias específicas en el uso del polígrafo en la cultura organizacional para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas”, se plantea la siguiente recomendación:

- Mejorar la precisión y calidad de la información generada por sistemas de poligrafía en las unidades de inteligencia de las fuerzas armadas peruanas, por ello se debe establecer como meta la aprobación de estándares más rigurosos en la formulación de preguntas: Las preguntas deben ser claras, directas y diseñadas para evitar ambigüedades que puedan influir en los resultados. Es crucial que los profesionales responsables de administrar las pruebas comprendan cómo la formulación de preguntas puede afectar la precisión de las respuestas obtenidas. Asimismo, es necesario capacitar adecuadamente a los profesionales que administran estas pruebas; Incorporar métodos complementarios de validación de resultados.

- Aprovechar los avances tecnológicos en la mejora de la calidad de la información procesada en las unidades de inteligencia de las fuerzas armadas peruanas, por lo que se debe implementar sistemas automatizados más precisos, por ello se debe establecer como meta la aprobación de protocolos claros para la interpretación de los datos, gestión transparente y análisis consistente de los mismos.

De acuerdo a la cuarta conclusión, derivada del tercer objetivo específicos de la investigación sobre “Determinar la utilidad de los exámenes de alto impacto en el uso del polígrafo en la gestión del conocimiento para la seguridad de la información de carácter militar en las fuerzas armadas”, se plantea la siguiente recomendación:

- Fortalecer la capacitación continua en seguridad cibernética y protección de datos sensibles en las unidades de inteligencia de las fuerzas armadas peruanas, por ello se debe establecer como meta la aprobación de la incorporación del examen de poligrafía como una herramienta efectiva para evaluar la veracidad de declaraciones y mejorar la capacidad de entrevistados.
- Identificar y reproducir buenas prácticas en la gestión de la información militar, enfocada en la colaboración entre inteligencia y contrainteligencia es crucial.