

**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POST GRADO**



TESIS

Relación entre la Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento y las Operaciones Contrterroristas del Batallón Contrterrorista N° 51 “Los Cabitos Huanta”, 2024

AUTOR:

**BACH. Brynner Rojas Marmolejo
(orcid.org/0009-0009-7308-4798)**

**BACH. Ivan Pérez Monroy
(orcid.org/0009-0005-3741-5749)**

**Para optar al Grado Académico de
MAEATRO EN CIENCIAS MILITARES
Con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico**

ASESORA:

**MG. Karina Isabel Vizarreta Huertas
(orcid.org/0009-0001-5499-7307)**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
Empleo de GUB, GUC, Operaciones GC Y GNC**

2025

ACTA DE SUSTENTACIÓN

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 040 – 2025/ DGI

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los diecisiete (17) días del mes de noviembre del año dos mil veinticinco, siendo las ...12:00... horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

❖	Doctor	IVAN RICARDO BARRETO BARDALES	Presidente
❖	Maestro	ROBERTO JOAQUIN VIVANCO BURGOS	Secretario
❖	Doctor	HUGO RICARDO PRADO LOPEZ	Vocal

Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis N° 040-2025/SIE/DGI/ESGE-EPG del 10 de noviembre de 2025, para evaluar la sustentación presencial y defensa de la Tesis de Grado titulada “RELACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO Y LAS OPERACIONES CONTRATERRORISTAS DEL BATALLÓN CONTRATERRORISTA N° 51 “LOS CABITOS HUANTA”, 2024”, presentado por los Bachilleres BRYNNER ROJAS MARMOLEJO y IVAN PEREZ MONROY, 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 APROBADO POR MAYORÍA

En mérito del cual, el juradoAPRUEBA..... (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 diecisiete (17) días del mes de noviembre del año dos mil veinticinco.

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

.....
MG. ROBERTO JOAQUIN
VIVANCO BURGOS
SECRETARIO

.....
DR. HUGO RICARDO
PRADO LOPEZ
VOCAL

DEDICATORIA

A nuestras queridas familias, cuyo amor incondicional, apoyo constante y sacrificio han sido el pilar fundamental a lo largo de este arduo camino. A nuestros padres, por inculcarnos valores y principios que guían nuestras vidas. A nuestras esposas e hijos, por su paciencia, comprensión y ser nuestra razón y motivo para seguir adelante en momentos de desafío, siendo ellos nuestra fortaleza en cada paso que damos en esta ardua carrera.

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a nuestra Escuela Superior de Guerra por brindarnos la oportunidad y las herramientas necesarias para llevar a cabo esta investigación. Su compromiso con la excelencia académica y el desarrollo profesional ha sido un motor invaluable en nuestra formación.

A nuestros asesores, cuyos conocimientos, orientación y apoyo fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo. Su dedicación y esfuerzo en cada etapa del proceso fueron cruciales para alcanzar este objetivo. Agradecemos profundamente su paciencia, sabiduría y las valiosas aportaciones que enriquecieron esta investigación.

ÍNDICE

	Página
PORTADA.....	I
ACTA DE SUSTETACIÓN.....	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XI
REPORTE DE SIMILITUD.....	XII
DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO	XIII
DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO	XIV
INTRODUCCIÓN.....	XV
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2. Formulación del problema.....	8
1.2.1. Problema general.....	8
1.2.2. Problemas específicos	8
1.3. Objetivos de la investigación	8
1.3.1. Objetivo general.....	8
1.3.2. Objetivos específicos	9
1.4. Justificación de la investigación	9
1.4.1. Justificación Teórica.....	9

1.4.2. Justificación Metodológica	11
1.4.3. Justificación Práctica.....	12
1.5. Viabilidad de la investigación	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes de la investigación	17
2.1.1. Antecedentes nacionales	17
2.1.2. Antecedentes internacionales	22
2.2. Bases teóricas	27
2.2.1. Fundamento teórico que sustenta la investigación	27
2.2.2. Base Teórica de la variable inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR)	37
2.2.3. Base Teórica de la variable Operaciones Contraterroristas.....	40
2.2.4. Variables, variable independiente y dependiente	43
2.3. Variables y definición operacional	43
2.4. Marco Conceptual	51
2.5. Definición de términos básicos.....	55
2.6. Formulación de la hipótesis principal y derivadas	60
2.6.1. Hipótesis general	60
2.6.2. Hipótesis específicas	61
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	62
3.1. Enfoque de Investigación	62
3.2. Tipo de investigación	63
3.3. Nivel de la investigación.....	64
3.4. Diseño de investigación	66
3.5. Población, muestra y muestreo	67

3.6.	Técnica e instrumentos de recolección de datos	69
3.6.1.	Técnicas	69
3.6.2.	Instrumentos	69
3.6.3.	Validación de los instrumentos.....	71
3.6.4.	Confiabilidad de los instrumentos.....	72
3.7.	Técnica de procesamiento de análisis de datos	73
3.8.	Aspectos éticos.....	75
CAPÍTULO IV: RESULTADOS		78
4.1.	Análisis Descriptivo	78
4.2.	Análisis Inferencial	82
4.2.1.	Contrastación de Hipótesis Principal (HP).....	83
4.2.2.	Contrastación de Hipótesis Derivadas (HD)	85
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN		87
CONCLUSIONES		92
RECOMENDACIONES.....		93
PROPUESTA PARA ENFRENTAR LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....		94
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		108
ANEXOS.....		116
Anexo 1.	Matriz de consistencia.....	117
Anexo 2.	Matriz de operacionalización de variables.....	118
Anexo 3.	Instrumentos de recolección de datos	119
Anexo 4.	Validación de instrumentos	125
Anexo 5.	Confiabilidad - Prueba piloto	128
Anexo 6.	Autorización para la recolección de datos	130

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descriptivos de la V1: Inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR)	78
Tabla 2 Descriptivos de la V2: Operaciones contraterroristas	79
Tabla 3 Descriptivos de la D1V2: Patrullaje	80
Tabla 4 Descriptivos de la D2V2: Contribución al desarrollo socioeconómico.....	81
Tabla 5 Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.....	83
Tabla 6 Contrastación HP	84
Tabla 7 Contrastación HD1	85
Tabla 8 Contrastación HD2.....	866
Tabla 9 Matriz de consistencia interna	117
Tabla 10 Operacionalización V1 y V2	118
Tabla 11 Confiabilidad del instrumento que mide la V1	128
Tabla 12 Confiabilidad de las preguntas V1	128
Tabla 13 Confiabilidad del instrumento que mide la V2	1299
Tabla 14 Confiabilidad de las preguntas V2	129

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Gráfico de barras V1	79
Figura 2 Gráfico de barras V2	80
Figura 3 Gráfico de barras D1V2	81
Figura 4 Gráfico de barras D2V2	82
Figura 5 Interpretación del Rho de Spearman.....	84

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar el nivel de relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las operaciones Contrterroristas del Batallón Contrterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024. El estudio se abordó desde un enfoque cuantitativo, con un tipo de investigación básica, nivel descriptivo correlacional y diseño no experimental. Se trabajó con una muestra de 80 efectivos militares, a quienes se aplicaron instrumentos validados estadísticamente. Para el análisis inferencial se utilizó la prueba de correlación de Spearman, debido a que los datos no presentaron una distribución normal. Los resultados permitieron confirmar la hipótesis principal, revelando una correlación positiva alta y significativa entre la variable IVR y las operaciones contraterroristas, con un coeficiente rho = 0.870 y un valor de significancia p = 0.000. Este hallazgo indicó que, a mayor implementación y eficacia de las capacidades IVR, mayor es la efectividad operativa del batallón en sus acciones contraterroristas. A partir de esta conclusión, se recomienda fortalecer de manera integral el sistema de inteligencia militar mediante la implementación de tecnologías modernas ISR, el desarrollo de inteligencia predictiva y el diseño de un sistema activo de contrainteligencia, así como la articulación interinstitucional con la Policía Nacional y organismos de inteligencia civil, a fin de optimizar el rendimiento táctico y estratégico del batallón en escenarios de amenaza asimétrica como el Vraem.

Palabras clave: *Inteligencia Militar, Vigilancia, Reconocimiento, Contrterrorismo, Vraem.*




ABSTRACT

The objective of this research was to determine the level of relationship between intelligence, surveillance, and reconnaissance (IVR) and the counterterrorism operations of the 51st Counterterrorism Battalion "Los Cabitos Huanta," 2024. The study was approached from a quantitative perspective, with a basic research approach, a descriptive correlational level, and a non-experimental design. The sample consisted of 80 military personnel, to whom statistically validated instruments were applied. For the inferential analysis, the Spearman correlation test was used, since the data did not present a normal distribution. The results confirmed the main hypothesis, revealing a high and significant positive correlation between the IVR variable and counterterrorism operations, with a rho coefficient = 0.870 and a significance value of $p = 0.000$. This finding indicated that the greater the implementation and effectiveness of IVR capabilities, the greater the battalion's operational effectiveness in its counterterrorism actions. Based on this conclusion, it is recommended to comprehensively strengthen the military intelligence system through the implementation of modern ISR technologies, the development of predictive intelligence, and the design of an active counterintelligence system, as well as inter-institutional coordination with the National Police and civilian intelligence agencies, in order to optimize the battalion's tactical and strategic performance in asymmetric threat scenarios such as the *Vraem*.

Keywords: *Military Intelligence, Surveillance, Reconnaissance, Counterterrorism, Vraem.*

REPORTE DE SIMILITUD

IFI_ROJAS OBS_5_01092025.docx

-  My Files
-  My Files
-  Universidad Autónoma de Querétaro

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::7696:489717963

Fecha de entrega

1 sep 2025, 2:48 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

1 sep 2025, 3:00 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

IFI_ROJAS OBS_5_01092025.docx

Tamaño del archivo

2.3 MB

142 páginas

30.922 palabras

186.685 caracteres



Página 2 de 153 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid:::7696:489717963




9% 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 9 palabras)

Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 7%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
4 caracteres sospechosos en N.º de página
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

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.

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

(Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares)

Por el presente documento, yo Brynner ROJAS MARMOLEJO, identificado con DNI N° 41089522, egresado del programa de XIII MMCCMM, informo que he elaborado el Trabajo de Investigación denominado “ RELACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO Y LAS OPERACIONES CONTRATERRORISTAS DEL BATALLON CONTRA TERRORISTA N° 51 'LOS CABITOS' HUANTA” para optar por el Grado Académico de MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES CON MENCIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO y declaro que este trabajo ha sido desarrollado íntegramente por los que lo suscriben y afirmamos que no existe plagio de ninguna naturaleza. Así mismo, dejamos en constancia de que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo, por lo que no se ha asumido como propias las ideas vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos como en Internet.

Así mismo, afirmamos que somos responsable solidario de todo su contenido y asumimos, como autores, las consecuencias ante cualquier falta, error u omisión de referencias en el documento. Sé que este compromiso de autenticidad y no plagio puede tener connotaciones éticas y legales. Por ello, en caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a lo dispuesto en las normas académicas que dictamine el Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Posgrado y a lo estipulado en el Reglamento interno.



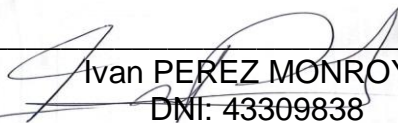
Brynner ROJAS MARMOLEJO
DNI: 41089522

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

(Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares)

Por el presente documento, yo Ivan PEREZ MONROY , identificado con DNI N° 43309838, egresado del programa de XIII MMCCMM, informo que he elaborado el Trabajo de Investigación denominado “ RELACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO Y LAS OPERACIONES CONTRATERRORISTAS DEL BATALLON CONTRA TERRORISTA N° 51 'LOS CABITOS' HUANTA” para optar por el Grado Académico de MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES CON MENCIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO y declaro que este trabajo ha sido desarrollado íntegramente por los que lo suscriben y afirmamos que no existe plagio de ninguna naturaleza. Así mismo, dejamos en constancia de que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo, por lo que no se ha asumido como propias las ideas vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos como en Internet.

Así mismo, afirmamos que somos responsable solidario de todo su contenido y asumimos, como autores, las consecuencias ante cualquier falta, error u omisión de referencias en el documento. Sé que este compromiso de autenticidad y no plagio puede tener connotaciones éticas y legales. Por ello, en caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a lo dispuesto en las normas académicas que dictamine el Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Posgrado y a lo estipulado en el Reglamento interno.


Ivan PEREZ MONROY
DNI: 43309838

INTRODUCCIÓN

En la actual situación de amenazas híbridas y guerra asimétrica, las operaciones Contrterroristas han cobrado protagonismo en la política de seguridad del Estado. Particularmente en el Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (Vraem), donde aún persisten remanentes de la organización terrorista Sendero Luminoso en alianza con el narcotráfico, se requiere una estrategia operativa que combine adecuadamente los equipos de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR). Sin embargo, las deficiencias del Batallón Contrterrorista N° 51 "Los Cabitos Huanta", como la limitada inteligencia predictiva y la escasa aplicación de medidas de contrainteligencia, muestran una discrepancia entre el potencial operativo y el desempeño real en un entorno muy dinámico y hostil. Partiendo del problema descubierto —se desconoce el impacto de la Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR) en las actividades Contrterroristas del Batallón Contrterrorista N° 51 "Los Cabitos Huanta", 2024—, el presente estudio busca determinar el grado de correlación entre la ISR y estas actividades. Asimismo, se desarrolló la hipótesis principal y se postuló que existía una correlación estadísticamente significativa entre las capacidades de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y el desempeño operativo del batallón, evidenciada tanto en los patrullajes de rutina como en las acciones que, directa o indirectamente, impulsaron el crecimiento sociológico del Vraem.

Metodológicamente, la investigación siguió un enfoque cuantitativo con un diseño correlacional, no experimental y transversal; además, la verdad es que la recolección de datos mediante cuestionarios estructurados y validados constituyó la base empírica del estudio. Estos instrumentos se aplicaron a la población del Batallón

Contraterrorista N° 51, y es que la muestra representativa se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico deliberado, lo cual aseguró la inclusión de subunidades clave y la heterogeneidad operativa necesaria.

La tesis se estructuró en cinco capítulos: en el Capítulo I se expuso el planteamiento del problema, se describieron los antecedentes del conflicto en el Vraem, se debatió la formulación del problema, se definieron los objetivos y se argumentó la justificación de la investigación; los capítulos restantes abordaron el marco teórico, la metodología detallada, el análisis de resultados y, finalmente, las conclusiones con sus recomendaciones operativas

El Capítulo II, dedicado al marco teórico, abordó la evolución histórica —tanto nacional como internacional—, las corrientes doctrinarias más relevantes y el entramado conceptual sobre los factores de reconocimiento, vigilancia e inteligencia (RVI) y las operaciones Contraterroristas; además, integró ejemplos comparativos que ilustraron cómo otras fuerzas militares enfrentaron amenazas similares. En seguida, el Capítulo III profundizó en las definiciones operativas y en las conexiones previstas entre variables, donde se discutieron las hipótesis y se precisaron las dimensiones analíticas; y es que esta sección sirvió de puente metodológico para enlazar teoría y práctica. Por su parte, el Capítulo IV describió la estrategia investigativa, el tipo y diseño del estudio, la población, la muestra seleccionada, así como las herramientas e instrumentos empleados, mientras que el Capítulo V presentó los resultados del análisis estadístico junto con un comentario crítico que comparó dichos hallazgos con la hipótesis planteada, resaltando coincidencias y discrepancias.

Al considerar la RVI como un componente estratégico indispensable para alcanzar la eficacia en las operaciones Contraterroristas, el estudio buscó —y logró—

ofrecer lineamientos que permitieron al 51.º Batallón Contraterrorista robustecer sus capacidades operativas durante las misiones desarrolladas en el Vraem, fortaleciendo así su respuesta frente a amenazas asimétricas.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) se ha convertido en el nervio sensorial de las operaciones contraterroristas modernas. No solo observa: interpreta, anticipa y reduce la incertidumbre operativa en contextos marcados por violencia híbrida y actores volátiles. En rigor, la IVR integra procesos de búsqueda, análisis y diseminación de conocimiento útil para la decisión táctica y estratégica; por lo tanto, constituye una capacidad habilitante de primer orden para prevenir, interdictar y desarticular amenazas terroristas antes de que cristalicen. Esta premisa, ampliamente aceptada en la doctrina contemporánea, exige una mirada crítica y situada: ¿qué funciona?, ¿qué no y por qué? (DINI, 2021; Cofap, 2013; Micó, 2021).

El terrorismo del siglo XXI no es estático. Cambia de piel con rapidez, explota brechas legales, aprovecha tecnologías de bajo costo y se nutre de circuitos económicos ilícitos. Además, combina propaganda, crimen organizado y tácticas de guerrilla, lo que tensiona a las instituciones con misiones de seguridad. La verdad es que esta plasticidad coloca en jaque a marcos de intervención pensados para adversarios previsibles y líneas de frente estables. Se colige que la respuesta debe ser igualmente adaptable, informada y coordinada, con la IVR en el centro del diseño operacional (Cisneros, 2020; Micó, 2021).

En términos estrictos, la inteligencia de seguridad se entiende como un proceso continuo de recolección, procesamiento, análisis y difusión de información relevante para un entorno de amenazas específico. Esta definición no es un formalismo: delimita funciones y responsabilidades, orienta prioridades y evita la

sobrecarga informacional que tantos fracasos explica en la práctica. Por lo tanto, más que “acumular datos”, se trata de generar conocimiento accionable, con trazabilidad metodológica y control de calidad analítica (Cofap, 2013; DINI, 2020).

La IVR se operacionaliza mediante la integración y sincronización de sensores, plataformas y equipos analíticos. Drones, interceptación de señales, observadores humanos y bases de datos convergen en ciclos de decisión progresivamente más cortos. El objetivo, en última instancia, es la llamada superioridad de decisión: decidir mejor y antes que el adversario, con menor margen de error y mayor conciencia situacional. Esta orientación exige interoperabilidad, estándares comunes y protocolos de fusión de datos que reduzcan sesgos y redundancias (DINI, 2014; DINI, 2021).

Desde una perspectiva dialéctica, la comunidad de inteligencia sostiene—no sin polémica—que muchos “fracasos de defensa” son, en esencia, fallas de inteligencia. La tesis tiene fuerza explicativa, pero también límites: la inteligencia no sustituye la voluntad política, la conducción estratégica ni los medios materiales. Sin embargo, cuando la IVR funciona, crea sinergias: el todo supera la suma de las partes y el diseño operativo gana coherencia, ritmo y precisión (Arenas, 2021; DINI, 2021).

La cooperación entre inteligencia humana (Humint) e inteligencia de señales (Sigint) es, hoy, menos una opción que un requerimiento metodológico. Humint aporta contexto cultural, lectura de intenciones y matices del comportamiento que la máquina no ve; Sigint ofrece amplitud, trazas temporales y correlaciones invisibles al ojo humano. Bien ensambladas, ambas corrientes permiten pasar del “qué” al “por qué” y del “ayer” al “mañana” de las amenazas. Mal integradas, producen espejismos: datos abundantes, conclusiones débiles (Torrejón, 2021; Arenas, 2021).

El desarrollo tecnológico también ha desplazado el foco desde la simple “capacidad militar del adversario” hacia la identificación de individuos, nodos financieros y cadenas logísticas. Con herramientas de análisis de redes, minería de datos y seguimiento transaccional, la IVR puede mapear flujos de dinero, armas e información; por lo tanto, impacta en la fase más sensible de cualquier organización terrorista: su sostenimiento. No obstante, semejante poder analítico trae dilemas éticos y legales que deben gobernarse con estándares claros de proporcionalidad y necesidad (Liendo, 2021; Micó, 2021).

Finalmente, el análisis predictivo no es adivinación. Es estadística aplicada, aprendizaje automático y juicio experto combinados para estimar escenarios plausibles. Su mérito reside en jerarquizar riesgos y orientar la asignación de recursos limitados; su peligro, en la opacidad de algunos modelos y la complacencia que puede generar en la conducción. En contextos de alta incertidumbre, la mejor predicción es probabilística y falible, y por eso necesita revisión continua, auditoría y contrapesos (DINI, 2020; Liendo, 2021).

La pacificación del Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (Vraem) ilustra de modo crudo las tensiones entre seguridad y desarrollo. La región concentra economías ilícitas, rutas de movilidad complejas y remanentes de organizaciones terroristas que mutan y se recomponen. En este entorno, la IVR no solo persigue objetivos de interdicción: también alimenta estrategias de desarrollo territorial que reduzcan las oportunidades del delito. Dicho de otro modo, sin información precisa no hay intervención social eficaz, y sin intervención social sostenida no hay seguridad duradera (Paredes & Pastor, 2021; Vera, 2019).

Los obstáculos han sido notorios: superposición de autoridades, vacíos de coordinación intersectorial, marcos legales insuficientes para ciertas modalidades

operativas y brechas de capacitación para misiones que exceden el contraterrorismo clásico (por ejemplo, interdicción del narcotráfico o protección de infraestructura crítica). Estas grietas, acumuladas en el tiempo, erosionan la eficacia y alimentan la percepción de ausencia estatal, un factor que los adversarios explotan con destreza (Vera, 2019; Paredes & Pastor, 2021).

El resultado es una eficacia limitada de las estrategias de pacificación cuando estas se conciben como campañas exclusivamente coercitivas. La evidencia sugiere que, sin infraestructura básica (vialidad, comunicaciones, servicios productivos) y sin mecanismos creíbles de sustitución económica, cualquier éxito táctico se evapora. Se colige que la IVR debe informar tanto las operaciones de seguridad como las decisiones de inversión pública, articulando “mapas de riesgo” con “mapas de oportunidad” (Paredes & Pastor, 2021; Vera, 2019).

En este marco, varias recomendaciones se reiteran: fortalecer la formación de las Fuerzas Armadas (FF. AA.) en misiones de apoyo al orden interno con estándares de derechos humanos; integrar sistemáticamente la experiencia de la Policía Nacional del Perú (PNP) en investigación criminal y gestión de evidencias; y desplegar inversiones multilocales en conectividad, agroindustria y energía que cierren brechas logísticas que hoy benefician al crimen organizado. Por lo tanto, la seguridad deja de ser una dimensión aislada y se convierte en un componente de una estrategia de desarrollo de largo aliento (Paredes & Pastor, 2021; Vera, 2019).

Desde la perspectiva doctrinal, una primera brecha aparece cuando la Inteligencia Básica, Actual y Predictiva no logra describir con precisión las rutas de aproximación, exfiltración y abastecimiento del adversario. Sin esos “mapas vivos”, la maniobra se vuelve reactiva, los patrullajes pierden foco y la posibilidad de sorprender desaparece. La verdad es que patrullar sin hipótesis claras equivale a navegar sin

carta náutica: se recorre terreno, pero no se avanza en conocimiento (DINI, 2014; Cofap, 2013).

Una segunda brecha se detecta en medidas de contrainteligencia. Allí donde faltan iniciativas activas (infiltración, engaño, sabotaje selectivo, contravigilancia), florecen las filtraciones y el adversario obtiene ventajas asimétricas. La contrainteligencia no es un apéndice: es el escudo del ciclo de inteligencia. Sin ella, cada acierto táctico revela procedimientos, y cada operación exitosa siembra la semilla del siguiente fracaso por exposición (Arenas, 2021; DINI, 2021).

El tercer vacío reside en el análisis predictivo y su uso operativo. Anticipar no es solo “predecir ataques”: también es identificar ventanas de oportunidad para operaciones de interdicción, capturas financieras y interrupción logística. Para ello se requieren equipos analíticos mixtos, tableros de riesgo con métricas claras y umbrales de alerta que disparen respuestas proporcionales y oportunas (Liendo, 2021; DINI, 2020).

Se propone un esquema pragmático, escalable y auditable en cuatro ejes. Primero, colección inteligente: reequilibrio entre Humint y Sigint, con redes comunitarias seguras y sensores persistentes (aéreos y terrestres) que alimenten un lago de datos con gobernanza. Segundo, fusión y análisis: células analíticas con perfiles complementarios (analistas, lingüistas, criminólogos, ingenieros de datos) y protocolos de validación cruzada para mitigar sesgos de confirmación. Tercero, diseminación y acción: productos de inteligencia graduados por nivel de clasificación, con ciclos cortos de retroalimentación desde las unidades tácticas. Cuarto, contrainteligencia transversal: planes de negación y engaño, pruebas de penetración de seguridad informacional y rotación de procedimientos sensibles. Con este

andamiaje, el ciclo OODA gana velocidad sin perder rigor (DINI, 2021; Torrejón, 2021).

Ahora bien, ningún modelo es inmune a riesgos. La tecnificación excesiva puede invisibilizar señales débiles de origen humano; la centralización puede ahogar la iniciativa en la periferia; y la presión por “mostrar resultados” puede incentivar métricas equivocadas (por ejemplo, “número de incautaciones” en vez de “disrupción de nodos críticos”). Por eso, la gobernanza de la IVR debe incluir auditorías independientes, lecciones aprendidas obligatorias y métricas de impacto que midan efectos, no solo insumos o productos (Arenas, 2021; Micó, 2021).

Desde el realismo operativo, algunos sostienen que “si la inteligencia logra reducir ataques, todo lo demás es secundario”. La postura alternativa, inspirada en el constitucionalismo garantista, advierte que la legitimidad no es un lujo: es la condición de sostenibilidad. Sin reglas, la eficacia se vuelve efímera; sin eficacia, las reglas se perciben como inútiles. La tensión no se resuelve con un eslogan; se gestiona con protocolos claros, supervisión civil y formación ética de quienes operan en el terreno (Cisneros, 2020; Micó, 2021).

Además, la lucha contra el terrorismo no se libra únicamente en el campo de batalla físico. Se disputa el sentido, la narrativa, la confianza. La IVR puede y debe contribuir a ese terreno inmaterial, identificando desinformación, cartografiando ecosistemas digitales y apoyando intervenciones comunicacionales que reduzcan la capacidad de reclutamiento del adversario. Por lo tanto, el componente cognitivo no es accesorio: es frontispicio de cualquier estrategia moderna (DINI, 2020; Arenas, 2021).

Finalmente, también es honesto reconocer límites: incluso una IVR robusta errará. Habrá falsos positivos y vacíos de información. Por eso, la resiliencia

institucional—capacidad de absorber impactos, aprender y adaptarse—es tan importante como la precisión analítica. En balance, el objetivo es reducir la sorpresa estratégica y, cuando esta ocurra, responder más rápido y con menos daño (DINI, 2014; Liendo, 2021).

Primero, la IVR es condición necesaria pero no suficiente. Sin conducción política clara, coordinación intersectorial y recursos sostenidos, sus hallazgos se diluyen. La superioridad de decisión existe solo cuando el sistema completo—no un eslabón—funciona. Se colige que las instituciones deben invertir tanto en capacidades técnicas como en arreglos organizacionales que eviten cuellos de botella (DINI, 2021; Cofap, 2013).

Segundo, la combinación Humint–Sigint y el análisis predictivo, cuando se gobiernan con estándares éticos y auditorías, potencian la disrupción de redes terroristas y criminales. No obstante, sin contrainteligencia robusta, cualquier ganancia es reversible, pues el adversario aprende con rapidez y explota vulnerabilidades expuestas (Torrejón, 2021; Arenas, 2021).

Tercero, el caso del Vraem muestra que la seguridad sin desarrollo es un espejismo. Las intervenciones sostenibles requieren IVR para priorizar, pero también inversión pública territorialmente inteligente para cerrar brechas que hoy alimentan la economía ilícita. Por lo tanto, la pacificación es un proyecto país, no solo una campaña (Paredes & Pastor, 2021; Vera, 2019).

Problema identificado. Se desconoce la influencia que tiene la Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (IVR) en las operaciones Contrterroristas del Batallón Contrterrorista N.º 51 “Los Cabitos Huanta”, 2024. Tal vacío justifica un estudio riguroso, con diseño mixto y énfasis en evaluación de procesos y resultados operativos (DINI, 2020; Cofap, 2013).

Pregunta de investigación. ¿En qué medida, y a través de qué mecanismos específicos, la IVR (con sus componentes Humint, Sigint y análisis predictivo) incide en la eficacia operativa—medida como oportunidad, precisión y efectos de disrupción—del Batallón Contraterrorista N° 51 “Los Cabitos Huanta” durante 2024? (Arenas, 2021; Liendo, 2021).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las operaciones Contraterroristas del Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es el nivel de relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las operaciones de patrullaje realizadas por el Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024?

¿Cuál es el nivel de relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las acciones que contribuyen al desarrollo socioeconómico realizadas por el Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las operaciones Contraterroristas del Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar el nivel de relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las operaciones de patrullaje realizadas por el Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024.

Determinar el nivel de relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las acciones que contribuyen al desarrollo socioeconómico realizadas por el Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación Teórica

La Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (IVR) constituye el sistema nervioso de las operaciones contraterroristas: percibe, integra y transforma señales dispersas en conocimiento accionable para la decisión. En la experiencia del Batallón Contraterrorista N.º 51 "Los Cabitos Huanta", emplazado en el Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (Vraem), esa capacidad no es un lujo técnico, sino una condición operativa para comprender el entorno, perfilar amenazas, medir efectos y ajustar continuamente el curso de acción. En suma, la IVR es el puente entre la incertidumbre del terreno y la racionalidad de mando; cuando falta, el riesgo estratégico se dispara. Por lo tanto, justificar teóricamente esta investigación implica destacar la IVR como función que reduce fricción, acorta ciclos de decisión y eleva la probabilidad de éxito en contextos de violencia híbrida. La verdad es que, en ausencia de tal andamiaje, la planeación se vuelve reactiva y la maniobra, ciega (Cofap, 2013; DINI, 2020; DINI, 2021).

Ahora bien, el contraterrorismo no replica esquemas de guerra convencional: enfrenta actores elusivos que combinan clandestinidad, movilidad y cooptación social. En ese tablero, la ventaja proviene de "ver antes y mejor" que el adversario, y ello

depende de la calidad de la recolección, la limpieza analítica y la oportunidad de la diseminación. La IVR, al articular fuentes humanas y tecnológicas, permite ir más allá del conteo de incidentes para modelar intenciones, mapear redes de apoyo y anticipar ventanas de oportunidad. Se colige que la pertinencia teórica de este estudio reside en tratar a la IVR no como un conjunto de artefactos, sino como una ecología de información orientada a la decisión, con métricas de validez, confiabilidad y utilidad (DINI, 2014; Liendo, 2021; Torrejón, 2021).

La dialéctica entre tecnología y terreno humano atraviesa el debate. Una postura “tecnocéntrica” confía en sensores, algoritmos y grandes volúmenes de datos para producir ventajas decisorias; la contraposición “antropocéntrica” advierte que sin contexto cultural y lingüístico—y sin acceso social legítimo—las inferencias fallan. Este trabajo asume una síntesis: la superioridad surge cuando Humint y Sigint cooperan bajo un mismo marco metodológico, con gobernanza ética y auditorías de sesgo. Dicho de otro modo, ni el sensor sustituye al informante, ni el informante reemplaza la trazabilidad digital: ambos se complementan y se corrigen. Por lo tanto, la IVR resulta teóricamente sólida cuando integra fuentes, valida hipótesis y rinde cuentas sobre sus errores (Arenas, 2021; Micó, 2021; Torrejón, 2021).

Finalmente, el Vraem se ofrece como “caso crítico” donde la geografía agreste, las economías ilícitas y las memorias de conflicto obligan a una IVR sensible al territorio. Aquí, el respaldo conceptual procede de marcos que articulan ciclo OODA, fusión multi-sensor y análisis predictivo con criterios de proporcionalidad y necesidad. La teoría, entonces, no solo describe cómo conocer al adversario, sino cómo conocerlo sin erosionar la legitimidad del Estado, un equilibrio fino que esta investigación busca iluminar con evidencias y métricas operativas (DINI, 2014; DINI, 2021; Paredes & Pastor, 2021).

1.4.2. Justificación Metodológica

Se adopta un enfoque cuantitativo porque el fenómeno a observar—la contribución de la IVR a la eficacia operativa—requiere medir con precisión lo que a menudo se narra en abstracto. Contar no es trivial: permite comparar, estimar efectos y priorizar recursos escasos. En concreto, el estudio operacionaliza variables como frecuencia de ataques, tiempos de respuesta, capturas de objetivos de alto valor, decomisos logísticos, variación de la actividad insurgente y tasas de incidentes por sector geográfico, relacionándolas con indicadores de desempeño de la IVR (cobertura de sensores, densidad de fuentes, latencia analítica, oportunidad de productos y tasa de acierto). Con ello, se construyen series temporales y modelos de correlación para evaluar qué tanto y de qué modo la IVR incide en los resultados de las operaciones (DINI, 2020; Liendo, 2021).

Además, un diseño cuantitativo favorece la replicabilidad y el escrutinio crítico: define protocolos de recolección, criterios de calidad de datos y umbrales de alerta que pueden auditarse. La verdad es que, en ambientes de seguridad, las percepciones pueden dominar la evaluación; por lo tanto, anclar la inferencia en evidencia numérica reduce arbitrariedades y facilita rendición de cuentas. No obstante, se reconoce que los números no hablan solos y que los contextos cambian; de ahí que la interpretación estadística se complemente con notas de campo y validaciones cruzadas para evitar correlaciones espurias (Cisneros, 2020; DINI, 2021).

El enfoque, sin embargo, no está exento de límites. Se corre el riesgo de confundir cantidad de inteligencia con calidad, o de interpretar causalidad donde solo hay simultaneidad. Por ello, la estrategia analítica incluye pruebas de robustez, control de variables de confusión (estacionalidad, operaciones de otras agencias, choques

exógenos) y sensibilidad a eventos raros pero impactantes. Se colige que una cuantificación prudente, unida a una discusión transparente de supuestos, ofrece el mejor equilibrio entre rigor y utilidad para la decisión militar (Micó, 2021; Torrejón, 2021).

1.4.3. *Justificación Práctica*

Desde la perspectiva operativa, estudiar la influencia de la IVR habilita mejoras concretas en tres eslabones: recolección, análisis y diseminación. En la recolección, permite optimizar la mezcla Humint–Sigint, reducir puntos ciegos y asignar sensores donde el retorno marginal de información sea mayor. En el análisis, impulsa la fusión de datos con protocolos contra sesgos de confirmación y con tableros de riesgo que prioricen objetivos—no meras actividades. En la diseminación, promueve productos escalonados por destinatario (táctico, operacional, estratégico) y ciclos de retroalimentación que corrijan rápido cuando la hipótesis falla. Por lo tanto, el aprendizaje organizacional deja de ser fortuito y se institucionaliza (DINI, 2021; Liendo, 2021).

En un entorno como el Vraem, la coordinación interinstitucional es tan importante como la pericia táctica. Integrar flujos de información de Fuerzas Armadas, Policía Nacional del Perú, fiscalías, gobiernos locales y sectores sociales produce una “imagen común” del teatro de operaciones más rica que la suma de partes aisladas. La verdad es que muchos fracasos provienen de islas informacionales y de agendas desalineadas; una IVR orientada a gobernanza de datos y a protocolos de intercambio frena esa entropía y eleva la eficacia sistémica (Paredes & Pastor, 2021; Vera, 2019).

La utilidad práctica también se expresa en la reducción de daños colaterales. Con inteligencia oportuna y precisa, las fuerzas pueden intervenir con mayor finura, seleccionando tiempos, rutas y técnicas que minimicen riesgos para la población. Este

punto, lejos de ser retórico, es estratégico: sin legitimidad social, las ganancias tácticas se evaporan. Se colige que el valor práctico de la IVR no solo está en “atinarle al objetivo”, sino en lograrlo con el menor costo humano posible, reforzando el contrato de confianza con las comunidades (DINI, 2014; Cisneros, 2020).

A la par, esta investigación respalda el fortalecimiento de la relación civil-militar. Donde hay intercambio transparente—y legalmente protegido—de información relevante, la ciudadanía deja de ver a las fuerzas como una presencia ajena y las reconoce como aliadas en la provisión de seguridad. Ese tránsito simbólico habilita cooperación, denuncia temprana y resiliencia social frente a la coacción de grupos violentos. La coordinación no solo mejora la inteligencia; mejora el clima de convivencia y la percepción de eficacia estatal (Cisneros, 2020; Paredes & Pastor, 2021).

Otro aporte práctico reside en vincular la IVR con estrategias de desarrollo. En zonas donde el control territorial del Estado es incompleto, la economía ilícita explota las brechas de infraestructura y servicios. Un enfoque IVR que cruce “mapas de riesgo” con “mapas de oportunidad” orienta inversiones en conectividad vial, electrificación, agua segura, salud y educación hacia nodos con mayor efecto multiplicador en seguridad. Por lo tanto, la pacificación deja de ser episódica y se convierte en proyecto de bienestar, cerrando la cantera de reclutamiento y financiamiento de las organizaciones criminales (Paredes & Pastor, 2021; Vera, 2019).

Finalmente, la práctica enseña prudencia. La tecnificación sin gobernanza puede generar opacidad; la presión por métricas simples puede premiar lo cuantificable y olvidar lo relevante; y la subestimación del adversario conduce a sorpresas desagradables. Esta investigación asume esa lección: propone métricas de

efecto (disrupción de redes, degradación de capacidades, reducción sostenida de violencia) por encima de métricas de actividad (número de operativos, horas de vuelo, informes producidos). La verdad es que lo que importa no es cuánto se hizo, sino qué cambió en el terreno (DINI, 2021; Micó, 2021).

1.5. Viabilidad de la investigación

La viabilidad general del estudio se sustenta en cuatro dimensiones—temática, teórica, espacial y temporal—que, en conjunto, demuestran factibilidad analítica y pertinencia pública. Se trata de un problema acotado, medible y relevante, con fuentes de datos institucionales y registros operativos que permiten construir indicadores comparables en el tiempo. Además, el alcance geográfico y el periodo de análisis están claramente definidos, lo que facilita una estrategia de recolección disciplinada y un análisis reproducible por terceros (DINI, 2020; DINI, 2021).

Viabilidad temática. El foco se sitúa en las limitaciones y potencialidades del Batallón Contrterrorista N.º 51 “Los Cabitos Huanta” respecto del empleo de Grupo de Unidades Básicas (GUB), Grupo de Unidades de Combate (GUC) y modalidades de Guerra Convencional (GC) y No Convencional (GNC). Ese encuadre permite identificar cuellos de botella—p. ej., brechas en inteligencia básica del área, latencias en la fusión de información o deficiencias de contrainteligencia—y relacionarlos con resultados operativos observables, como tiempos de reacción, aciertos de interdicción y variación espacial de incidentes. Por lo tanto, la temática es acotada y relevante, con claras posibilidades de mejora práctica (DINI, 2014; DINI, 2021).

Viabilidad teórica. Existe un cuerpo doctrinal y técnico suficiente para modelar el fenómeno: ciclo de inteligencia, fusión multi-fuente, Humint–Sigint, análisis predictivo y contrainteligencia, además de marcos sobre legitimidad y gobernanza de datos. Esa base permite definir constructos, diseñar instrumentos y establecer

criterios de validez y confiabilidad. La verdad es que la teoría disponible no es un corsé, sino un andamio que orienta el diseño sin ahogar la especificidad local del Vraem (Cofap, 2013; Torrejón, 2021).

Viabilidad espacial. El Vraem, aunque extenso y heterogéneo, cuenta con delimitaciones administrativas y sectores operativos que facilitan el muestreo por áreas de responsabilidad. A su vez, la presencia institucional sostenida permite acceder a registros con trazabilidad razonable, siempre que se respeten protocolos de seguridad de la información y anonimización. Se colige que la espacialidad del estudio es desafiante pero manejable, con un balance adecuado entre escala y detalle (Paredes & Pastor, 2021; Vera, 2019).

Viabilidad temporal. El periodo de análisis incorpora información acumulada hasta 2023 y observa la evolución operativa durante 2024, lo que permite construir líneas de base y evaluar cambios atribuibles a variaciones en la IVR u otros factores. Ese horizonte temporal es suficiente para detectar patrones, sin perder sensibilidad a eventos críticos. La ventana elegida, además, coincide con esfuerzos de reconfiguración institucional que hacen especialmente útil el diagnóstico (DINI, 2020; DINI, 2021).

A lo anterior se añade la viabilidad de datos: registros de incidencias, bitácoras operativas, reportes de inteligencia y productos de diseminación que, debidamente clasificados y depurados, proporcionan insumos para construir indicadores y contrastar hipótesis. La prudencia ética es clave: la anonimización y la minimización de datos sensibles son condiciones de trabajo, no concesiones; se protege a las personas y se preserva la integridad de operaciones en curso. En esa línea, los procedimientos del estudio incluyen controles de acceso, resguardo criptográfico y segregación de información por necesidad de saber (Cisneros, 2020; DINI, 2020).

Finalmente, la viabilidad institucional depende de la cooperación interagencial. Cuando mandos, analistas y operadores comprenden que evaluar la IVR no es un juicio a personas sino un mecanismo de aprendizaje organizacional, la colaboración fluye. La verdad es que los hallazgos duros—aciertos y errores—son el insumo del progreso. Por lo tanto, la investigación se propone como herramienta de mejora continua, con retroalimentación periódica a los niveles táctico y operacional para ajustar procedimientos y priorizar inversiones (Arenas, 2021; DINI, 2021).

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. *Antecedentes nacionales*

Zorrilla (2024). “Asignación presupuestal y seguridad nacional en el VRAEM”.
Objetivo: estimar cómo la evolución del presupuesto destinado a operaciones en el VRAEM se asocia con el desempeño de la seguridad nacional. Método: enfoque cuantitativo, diseño transversal correlacional, encuestas y estadísticas públicas analizadas con IBM SPSS. Resultados: $r = 0.659$ entre presupuesto y desempeño operativo, con sensibilidad negativa ante recortes. Aporte: evidencia empírica para justificar financiamiento sostenido y anti-procíclico en zonas de conflicto. En términos sustantivos, el estudio retrata al presupuesto como el “pulso sanguíneo” de la maniobra: cuando disminuye, el sistema se debilita; cuando fluye de manera estable, la coordinación interagencial respira mejor y la latencia de respuesta cae. Además, la verdad es que no se trata solo de más dinero, sino de su asignación inteligente: ventanas de mantenimiento, rotación de personal, logística de sensores y continuidad de fuentes dependen de flujos que no se corten a mitad del ciclo. Se colige que, en entornos de violencia híbrida, la planificación multianual y las reglas fiscales flexibles para seguridad pueden evitar el vaivén táctico que generan las restricciones súbitas. Sin embargo, el hallazgo de correlación—por sólido que parezca—no garantiza causalidad: contextos de amenaza, choques exógenos o mejoras doctrinales también inciden en los resultados. Por lo tanto, el valor de Zorrilla reside en instalar un piso de discusión: sin financiamiento predecible, la Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (IVR) pierde continuidad; con financiamiento estable y trazable, la IVR puede sostener

curvas de aprendizaje que hagan la diferencia entre reaccionar tarde o decidir con ventaja.

Torrejón (2022). “Sistema de inteligencia FAP e inteligencia fotográfica en el CE-VRAEM (2016–2021)”. Objetivo: demostrar que rasgos táctico-operacionales del sistema de inteligencia de la FAP potenciaron la preparación y conducción de operaciones en apoyo al CE-VRAEM. Método: cualitativo-descriptivo, análisis bibliográfico y entrevistas semiestructuradas; uso de fichas documentales y guías validadas por expertos. Resultados: mayor precisión en el planeamiento y ejecución gracias a la inteligencia fotográfica; detección temprana de campamentos y rutas ilícitas. Aporte: hoja de ruta para profesionalizar la fotointeligencia con mejoras de capacitación y equipamiento. En clave operativa, la fotografía no es un “adorno” del dossier: es una matriz de verdad que refina la hipótesis, reduce ambigüedad y ordena prioridades. Además, las imágenes anclan el diálogo entre niveles: el táctico relata, el operacional sintetiza y el estratégico decide. La verdad es que el sensor por sí solo no basta; se requiere doctrina de fusión: georreferenciación rigurosa, metadatos consistentes, protocolos de persistencia y ciclos de validación cruzada con Humint. Torrejón reitera algo incómodo pero cierto: sin especialistas capaces de leer textura del terreno, sombras, patrones de movimiento y artefactos de camuflaje, el mejor sensor se vuelve miope. Se colige que el talento—entrenado, evaluado y retenido—es el verdadero multiplicador. Sin embargo, también advierte límites: niebla meteorológica, cobertura vegetal densa y contramedidas del adversario (decepción, señuelos) obligan a no fetichizar la imagen. Por lo tanto, la eficacia nace de la combinación: foto que orienta, Humint que confirma, Sigint que fecha y ubica temporalmente, y un analista que hilvana todo en un relato coherente y accionable.

Rodríguez (2021). “ISR para pistas no autorizadas y lucha contra el TID en el VRAEM”. Objetivo: demostrar la utilidad del ISR para localizar Pistas No Autorizadas (PNA), mapear infraestructura ilícita y organizar intervenciones más eficaces contra el Tráfico Ilícito de Drogas. Método: cualitativo con observación en terreno y entrevistas a profundidad a comandantes y técnicos FAP; triangulación con registros operativos de ISR y contra-TID. Resultados: ISR crítico para ubicar PNA, reconstruir rutas logísticas y reducir la actividad de tráfico; apoyo decisivo a desarticulación de redes. Aporte: pautas prácticas para expandir capacidades ISR y estandarizar protocolos de misión. A diferencia de aproximaciones generalistas, Rodríguez entra al “taller” del operativo: patrones de despegue nocturno, marcas improvisadas, balizamiento clandestino, tráfico de comunicaciones antes del movimiento y firmas térmicas se integran en un cuadro que permite elegir el momento justo para negar, capturar o neutralizar. Además, la cartografía de riesgo—actualizada con feedback de cada vuelo—permite reasignar sensores donde aparece mayor retorno de información. La verdad es que este tipo de ISR exige persistencia y paciencia; no siempre trae resultados inmediatos, pero acumula conocimiento estructural. Se colige, por tanto, que su aporte va más allá de la incautación puntual: altera la economía del adversario al encarecer la logística y elevar el costo de exposición. Sin embargo, el estudio recuerda un punto ético: la presión por resultados no debe erosionar estándares de seguridad aérea ni protocolos de minimización de daño colateral. Por lo tanto, la madurez institucional se mide tanto por sus éxitos como por su disciplina para no forzar la máquina.

Sánchez (2020). “Acciones contraterroristas del componente aéreo y desarrollo en el VRAEM (2018)”. Objetivo: estimar la influencia de las intervenciones aéreas en el desarrollo socioeconómico de la región. Método: cuantitativo explicativo; diseño no experimental, correlacional-causal transversal; muestra de 51 personas; dos cuestionarios validados; análisis descriptivo e inferencial con SPSS v23; modelo de regresión logística ordinal. Resultados: las operaciones aéreas explican el 64.9 % de la variación de la variable dependiente; el modelo resultó significativo ($p < .05$) y con buen ajuste. Aporte: evidencia de que la seguridad aérea no solo reduce riesgo inmediato, sino que genera condiciones de estabilidad para dinamizar actividad económica y social. El mérito de Sánchez es conectar dos mundos que a menudo caminan paralelos: el de la maniobra y el del bienestar. Además, plantea un equilibrio delicado: intervenciones precisas que degradan la capacidad de coacción del adversario y, a la vez, bajan la prima de riesgo de invertir, comerciar y educar. La verdad es que, sin sensación de seguridad, el capital—material y humano—se retrae. Se colige así que el “efecto desarrollo” de la acción aérea opera por la vía de la confianza: menos ataques, menos interrupciones, más previsibilidad. Sin embargo, también reconoce límites metodológicos: las relaciones observadas pueden estar mediadas por políticas sociales concomitantes o por dinámicas macroeconómicas ajenas al componente aéreo. Por lo tanto, el aporte real del estudio es inaugurar un programa de investigación que mida efectos de segundo orden (p. ej., continuidad escolar, acceso a mercados, costo de transporte) y que, con datos panel, logre identificar impactos diferenciales a lo largo del tiempo y el territorio.

Álvarez (2020). “Capacidades operacionales de la FAP y seguridad multidimensional (2011–2019)”. Objetivo: explicitar el concepto de seguridad

multidimensional, encuadrar el sustento legal-doctrinal del empleo de capacidades operativas de la FAP y analizar su despliegue en el periodo. Método: cualitativo, con observación, entrevistas semiestructuradas y análisis documental mediante matrices de contenido. Resultados: la FAP aporta capacidades significativas a la seguridad multidimensional (defensa aérea, apoyo al contraterrorismo y contra el narcotráfico); urge modernizar materiales de combate y defensa aérea ante amenazas más sofisticadas. Aporte: claridad conceptual y mapeo del andamiaje normativo-doctrinal para la toma de decisiones y la asignación de recursos. En un entorno donde las amenazas combinan vectores tradicionales y emergentes, el trabajo sugiere que la “multidimensionalidad” no es un lema, sino una arquitectura que exige interoperabilidad, estándares y evaluación de capacidades. Además, recuerda que la obsolescencia no es solo técnica, sino estratégica: sistemas rezagados anclan doctrinas antiguas y limitan la imaginación operativa. La verdad es que sin modernización progresiva—y sin mantenimiento sostenido—los huecos se multiplican y la disuasión se deteriora. Se colige, entonces, que la inversión en plataformas debe acompañarse de inversión en personas, simulación, ciberdefensa y guerra electrónica, para que el conjunto rinda por encima de sus partes. Sin embargo, la modernización compite por recursos con prioridades sociales; por lo tanto, el argumento potente será siempre el de costo-beneficio social: ¿cuánta estabilidad y cuánta protección de vidas y activos produce cada sol invertido en capacidades aéreas? A la luz de los antecedentes revisados—presupuesto (Zorrilla), sensor-analista (Torrejón), ISR táctico (Rodríguez) y efectos de desarrollo (Sánchez)—la pregunta integradora que queda abierta es inevitable: ¿en qué medida una IVR fortalecida, articulada con modernización progresiva y reglas presupuestales

estables, puede producir mejoras verificables y sostenibles en seguridad y desarrollo en el VRAEM sin erosionar la legitimidad del Estado?

2.1.2. Antecedentes internacionales

Hodge (2024) — Sistemas Contraterroristas y contraterroristas en Argentina, Brasil y México frente al terrorismo islámico global. Objetivo: examinar cómo tres países latinoamericanos han adaptado leyes y políticas tras el 11-S. Método: cualitativo, con análisis documental de legislación y políticas, e entrevistas semiestructuradas a especialistas. Resultados: marcos legales y operativos existen, pero muestran desalineaciones con amenazas contemporáneas; brechas en ciberseguridad y armas de destrucción masiva (ADM); cooperación internacional fragmentada. Aporte: recomendaciones para articular marcos normativos y operativos, y para profundizar la cooperación regional. En términos sustantivos, el estudio retrata a los sistemas como “arquitecturas en construcción”: contienen piezas valiosas—tipificación penal, agencias de coordinación, protocolos de inteligencia—pero aún carecen de los engranajes finos que permitan respuestas sincronizadas en dominios digitales y en escenarios de alta letalidad. Además, la verdad es que la política pública corre detrás de la innovación del adversario; por lo tanto, Hodge sugiere pasar de reformas episódicas a programas de actualización continua (p. ej., ejercicios conjuntos de ciberdefensa, estándares de intercambio de indicadores de compromiso y listas comunes de entidades sancionadas). Sin embargo, advierte límites: sin confianza política y arreglos de protección de datos, la cooperación se estanca. Se colige que el reto no es solo jurídico, sino organizacional: cómo compartir lo necesario, a tiempo y sin comprometer fuentes ni soberanía.

Beltrán y Alfonso (2022) — Sensores infrarrojos y térmicos (IR-FLIR) en UAV para ISR del Ejército Nacional de Colombia. Objetivo: demostrar la pertinencia estratégica de IR-FLIR embarcado en UAV para fortalecer inteligencia militar. Método: revisión bibliográfica sistemática en bases (Scopus, SciELO) con selección crítica de estudios aplicados a ISR. Resultados: mejoras significativas en precisión y credibilidad de la información, en especial de noche o con visibilidad degradada; mejor identificación de amenazas y planificación de respuestas. Aporte: hoja de ruta tecnológica para priorizar adquisiciones, formación de operadores y protocolos de misión. Más allá del entusiasmo tecnológico, el trabajo ubica a los sensores donde importan: en misiones de persistencia, con reglas claras de empleo y fusión con Humint. La integración reduce puntos ciegos y, bien gestionada, acorta el tiempo entre detección e intervención. Además, se enfatiza una verdad incómoda: la tecnología no perdona improvisaciones; requiere mantenimiento, capacitaciones recurrentes y métricas de desempeño (tasa de detección, falsos positivos, latencia). Por lo tanto, la adopción responsable implica presupuestos estables, cadenas logísticas confiables y una doctrina que evite fetichizar el sensor. Sin embargo, los autores reconocen el riesgo de sobre-dependencia: los IR-FLIR son vulnerables a contramedidas (disipadores térmicos, engaño) y a condiciones climáticas extremas. Se colige que su mayor valor se alcanza cuando se integran a un “ecosistema ISR” que combine firmas térmicas, señales, mapas de riesgo y lectura del comportamiento humano.

Poczynok (2020) — Asignación de funciones contraterroristas a las Fuerzas Armadas argentinas. Objetivo: delimitar qué operaciones podrían ejecutar las FFAA de Argentina considerando su postura estratégica y el marco legal, asumiendo el terrorismo como agresión externa. Método: cualitativo, con revisión documental y

análisis comparado de experiencias de Potencias Centrales para extraer lecciones transferibles. Resultados: la estrategia defensiva argentina acota el espectro de empleo a funciones disuasivas y de protección del territorio; despliegues ofensivos extrafrontera quedan excluidos. Aporte: propuesta de enfoque contraterrorista defensivo con énfasis en protección de infraestructuras críticas y producción de inteligencia estratégica. El estudio coloca en el centro una tensión clásica: ¿hasta dónde militarizar la respuesta sin vaciar la primacía civil? Poczynok opta por una síntesis prudente: ampliar capacidades de anticipación y resiliencia sin alterar la doctrina de no intervención. Además, recuerda que defensa no es pasividad; es preparación activa: ejercicios con fuerzas de seguridad, endurecimiento de objetivos, ciberdefensa, y protocolos de continuidad de servicios esenciales. La verdad es que la línea es delgada: medidas desproporcionadas pueden erosionar libertades; medidas tímidas, invitar a la audacia del adversario. Por lo tanto, el aporte principal reside en enmarcar opciones realistas—y auditables—para un país que privilegia la defensa del territorio y el respeto estricto de su legalidad.

Cisneros (2020) — Evolución del terrorismo en Afganistán (2001–2019) y efectos de la intervención internacional. Objetivo: establecer si el terrorismo era un modo de acción preexistente o si se intensificó como consecuencia del conflicto post-2001; caracterizar grupos y tácticas; cuantificar atentados y víctimas. Método: descriptivo-analítico, con revisión bibliográfica y análisis de la Global Terrorism Database de la Universidad de Maryland. Resultados: incremento sustancial de ataques y muertes desde 2005; los talibanes se consolidan como actor preponderante; desde 2011 se observa mayor indiscriminación en objetivos. Aporte: evidencia de que la intervención, lejos de deprimir la violencia terrorista, contribuyó a

su intensificación y transformación. Este antecedente ofrece una advertencia útil para el diseño de políticas: las intervenciones pueden alterar incentivos y repertorios de violencia, generando efectos no intencionales. Además, invita a no confundir correlación con causalidad simple: dinámicas locales, economía política del conflicto y competencia entre grupos también moldean las trayectorias. La verdad es que los datos agregados iluminan tendencias, pero requieren lectura situada; por eso, Cisneros complementa cifras con análisis cualitativo de estrategias y alianzas. Se colige que la lección exportable es de método: medir, contextualizar y revisar supuestos; solo así se evitan diagnósticos simplistas en entornos complejos.

Zarich (2019) — Diseño de una fuerza conjunta argentino-brasileña para acciones contra grupos terroristas en la Triple Frontera. Objetivo: explorar la factibilidad de una fuerza combinada capaz de ejecutar acciones directas e indirectas en una región de alta sensibilidad geopolítica. Método: análisis documental de capacidades y doctrinas de ambos países, más entrevistas con expertos en defensa y seguridad; construcción de escenarios operativos. Resultados: la cooperación existente es incipiente; se requieren mejoras en interoperabilidad (equipos, sistemas, comunicaciones), cohesión doctrinal y tácticas combinadas. Aporte: recomendaciones organizacionales para estructurar una fuerza de operaciones especiales conjunta y pautas para coordinar en terreno complejo y dinámico. El texto recuerda que interoperar no es “poner parches”; es construir un lenguaje común: estándares, procedimientos, certificaciones y, sobre todo, confianza. Además, la cooperación real se prueba en logística—repuestos, mantenimiento, abastecimiento—y en inteligencia—compartir lo necesario sin exponer fuentes. La verdad es que los obstáculos son tan políticos como técnicos: soberanía, liderazgos

rotativos, presupuestos. Por lo tanto, Zarich sugiere pilotajes graduales: ejercicios con objetivos limitados, centros de fusión binacional y protocolos de mando y control que puedan escalar si las condiciones políticas acompañan.

Hodge (2024); Beltrán y Alfonso (2022); Poczynok (2020); Cisneros (2020); y Zarich (2019) — Síntesis comparada de enfoques internacionales sobre contraterrorismo en América Latina y escenarios asociados. Objetivo: articular lecciones comunes y tensiones entre marcos legales, capacidades tecnológicas, diseños institucionales y cooperación regional. Método: revisión comparada de los cinco antecedentes, con lectura cruzada de contribuciones y límites. Resultados: convergen en tres claves: (a) necesidad de marcos legales dinámicos y coordinados (Hodge); (b) adopción tecnológica con doctrina y métricas, evitando dependencia acrítica (Beltrán y Alfonso); (c) opciones estratégicas consistentes con legalidad nacional (Poczynok), todo ello matizado por evidencia de efectos no intencionales de intervenciones (Cisneros) y por la dificultad—pero urgencia—de interoperar en zonas sensibles (Zarich). Aporte: un mapa de ruta para políticas integrales que combinen legitimidad, eficacia y cooperación escalable. En conjunto, los antecedentes sugieren que el contraterrorismo efectivo es un “sistema de sistemas”: derecho vivo, inteligencia madura, tecnología confiable y alianzas que funcionen incluso cuando la política se crispa. Además, asoman tensiones saludables: modernizar sin militarizar en exceso, compartir sin revelar de más, y actuar rápido sin saltar salvaguardas. La verdad es que el equilibrio se construye, no se decreta. Se colige que los países que invierten en gobernanza de datos, profesionalización de analistas y tableros binacionales de riesgo podrán decidir antes y mejor. Pregunta de investigación: ¿en qué medida la combinación de marcos legales adaptativos, ecosistemas ISR

integrados y arreglos de interoperabilidad regional explica mejoras sostenidas en la disuasión, prevención y respuesta frente a amenazas terroristas transnacionales en América Latina?

2.2. Bases teóricas

2.2.1. *Fundamento teórico que sustenta la investigación*

El fundamento teórico de la investigación se estructura alrededor de una idea central: la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) constituyen el sistema sensorial de la fuerza, mientras que las operaciones contraterroristas (OCT) son el brazo ejecutor que transforma ese conocimiento en efectos concretos sobre la amenaza. La tesis asume, por lo tanto, que no se trata de dos campos separados, sino de un mismo sistema operativo donde la calidad de la IVR condiciona la eficacia de las OCT, especialmente en un teatro tan complejo como el VRAEM. Esta relación se sustenta en los aportes de la doctrina ISR contemporánea y en la experiencia acumulada de fuerzas armadas que han enfrentado amenazas híbridas en contextos de geografía adversa y economías ilícitas resilientes (Beltrán & Alfonso, 2022; Dirección Nacional de Inteligencia [DINI], 2020; Cofap, 2013).

En esa línea, el primer pilar teórico es la conceptualización de la IVR como sistema integrado de sensores, procesos y personas que transforma datos dispersos en conocimiento accionable. Beltrán y Alfonso (2022) describen la IVR como “columna vertebral” de la seguridad moderna, porque no solo mira el presente, sino que proyecta escenarios futuros y orienta la asignación de medios en operaciones de alto riesgo; Urdanivia (2018) y la Esfap (2019) complementan esta visión al mostrar cómo la combinación de vehículos aéreos no tripulados (VANT) y sensores IR-FLIR incrementa la persistencia, la capacidad de detección en baja visibilidad y la posibilidad de construir series temporales fiables para el análisis. La verdad es que,

sin esa persistencia y sin reglas claras de lectura y fusión de datos, la IVR corre el riesgo de convertirse en un flujo caótico de imágenes y señales que confunden más de lo que aclaran (Beltrán & Alfonso, 2022; Esfap, 2019; Urdanivia, 2018).

Un segundo pilar se toma de la teoría organizacional aplicada a contextos de seguridad: la tríada interoperabilidad–superioridad de la decisión–adaptabilidad. Desde esta perspectiva, la IVR no se entiende solo por sus dispositivos, sino por su capacidad para integrar flujos de información entre agencias, acortar el ciclo observar-orientar-decidir-actuar y ajustar tácticas ante un adversario que aprende y se mueve con rapidez. Esfap (2019) y Gentile (2023) destacan que la interoperabilidad permite que la información circule sin fricciones entre Fuerzas Armadas, Policía y otros actores institucionales, mientras que Nauca y Chávarry (2020) subrayan que la superioridad de la decisión solo es sostenible cuando se protege la legitimidad mediante salvaguardas éticas y protocolos claros de uso. Se colige que la investigación asume este marco como fundamento: si la IVR mejora la interoperabilidad y la calidad de las decisiones, las OCT deberían mostrar mayor precisión, oportunidad y capacidad de adaptación en el terreno (Esfap, 2019; Gentile, 2023; Nauca & Chávarry, 2020).

El tercer pilar procede de la teoría de la seguridad multidimensional y del encuadre doctrinal del empleo de la fuerza. Álvarez (2020) plantea que las capacidades de la Fuerza Aérea y, en general, de las instituciones militares deben analizarse no solo desde la defensa clásica, sino como parte de un esquema de seguridad donde confluyen amenazas internas, crimen organizado, terrorismo y riesgos no convencionales. Poczynok (2020) añade que los Estados se mueven entre dos grandes modelos de abordaje del terrorismo: el de justicia penal, centrado en la investigación y el juicio, y el de guerra, que habilita el empleo calibrado de las Fuerzas

Armadas; Micó (2021) y Hodge (2024) muestran cómo en América Latina, en la práctica, predomina un híbrido que combina ambos enfoques según la intensidad de la amenaza. Desde este fundamento, las OCT del Batallón Contraterrorista N.º 51 se entienden como parte de una política pública de seguridad que debe articular legalidad, eficacia y control civil, evitando tanto la inacción como el desbordamiento (Álvarez, 2020; Hodge, 2024; Micó, 2021; Poczynok, 2020).

Un cuarto eje teórico, decisivo para el caso del VRAEM, proviene de la tradición de la contrainsurgencia y del énfasis en la legitimidad. Galula (1964) y Trinquier (1961) advirtieron que las guerras modernas se disputan en el terreno físico y en el social; Cisneros (2020), al analizar Afganistán, confirmó con evidencia empírica que intervenciones mal calibradas pueden intensificar la violencia terrorista en lugar de reducirla. En el contexto peruano, Paredes y Pastor (2021) y Vera (2019) muestran que seguridad y desarrollo están entrelazados: sin presencia estatal efectiva, la economía ilícita se consolida y alimenta las capacidades financieras y logísticas de los grupos armados ilegales. Por eso, la variable “operaciones contraterroristas” en esta tesis incorpora no solo patrullajes y acciones directas, sino también la contribución al desarrollo socioeconómico, entendida como generación de condiciones mínimas para que la población no dependa del narcotráfico ni tolere la presencia terrorista (Cisneros, 2020; Galula, 1964; Paredes & Pastor, 2021; Vera, 2019).

El fundamento teórico también se apoya en trabajos que vinculan capacidades, presupuesto y resultados operativos. Zorrilla (2024) evidencia que, en el VRAEM, la asignación presupuestal guarda una relación positiva con el desempeño de la seguridad, siempre que los recursos se administren de manera estable y estratégica; Sánchez (2020) demuestra que las operaciones aéreas pueden explicar buena parte

de la variación en indicadores de desarrollo, porque reducen el riesgo percibido y abren espacio para la actividad económica legal; Rodríguez (2021) detalla cómo el ISR orientado a pistas no autorizadas impacta directamente en la estructura logística del narcotráfico. La verdad es que estos estudios convergen en un mensaje incómodo pero claro: sin capacidades sostenidas de IVR, sin recursos previsibles y sin modernización gradual de medios, las OCT terminan siendo esfuerzos reactivos y episódicos que no modifican la correlación de fuerzas en el territorio (Rodríguez, 2021; Sánchez, 2020; Zorrilla, 2024).

A nivel más amplio, la tesis incorpora la discusión clásica sobre la naturaleza de la guerra y la decisión en entornos no lineales. Clausewitz, citado por Baquer (2015), recuerda que la guerra es continuación de la política y que la fricción es inherente al combate; Sun Tzu (2013) pone la información y el engaño en el centro de la estrategia, mientras que Jomini (1964) subraya la importancia de la concentración de fuerzas y la geometría del campo de batalla. Lorenz (1993), desde la teoría del caos, introduce la idea de que pequeños cambios en condiciones iniciales pueden generar efectos desproporcionados, lo que en el terreno se traduce en sorpresas estratégicas y tácticas. La investigación asume, así, que la IVR busca justamente reducir esa fricción y esa no linealidad a niveles manejables, dotando al Batallón de una superioridad relativa en la decisión, aun cuando el ambiente siga siendo incierto (Baquer, 2015; Lorenz, 1993; Sun Tzu, 2013).

Este fundamento se completa con el soporte doctrinario moderno, particularmente las publicaciones de inteligencia conjunta y los marcos de planeamiento militar. Documentos como el ADRP 2-0, el FM 2-0 y la Joint Publication 2-0 sistematizan el ciclo de inteligencia, definen estándares de calidad analítica y precisan cómo deben interactuar los niveles táctico, operacional y estratégico para

aprovechar la información sin caer en la parálisis por análisis (Department of the Army, 2012; Joint Chiefs of Staff, 2017; U.S. Army, 2014). En el caso peruano, el Plan Quiñones y los lineamientos de la Fuerza Aérea del Perú y de la propia ESGE alinean estas doctrinas con objetivos nacionales, enfatizando la necesidad de interoperabilidad interagencial y de gestión por resultados en seguridad y defensa (Escuela Superior de Guerra del Ejército [ESGE], 2025; Fuerza Aérea del Perú, 2024). Se colige que la tesis se inscribe en esta corriente: busca medir, con herramientas cuantitativas, hasta qué punto la IVR del Batallón N.º 51 se traduce realmente en operaciones más eficaces y coherentes con la política de seguridad del Estado.

En síntesis, el fundamento teórico que sustenta la investigación articula cuatro ideas fuertes: la IVR como sistema sensorial integrado, las OCT como brazo operativo de una seguridad multidimensional, la legitimidad y el desarrollo como condiciones de eficacia duradera, y la necesidad de interoperar y decidir mejor en un entorno no lineal y presupuestalmente tensionado. Desde ese andamiaje, el diseño correlacional no experimental de la tesis deja de ser un mero ejercicio estadístico y se convierte en una prueba empírica de una suposición doctrinaria: donde la IVR es más robusta, las operaciones contraterroristas deberían ser más oportunas, más precisas y más compatibles con los objetivos de desarrollo territorial en el VRAEM (Hernández-Sampieri, 2018; Álvarez, 2020; Beltrán & Alfonso, 2022).

Las bases teóricas en una investigación no son un trámite ni un adorno; operan como la brújula intelectual que orienta cada decisión metodológica y cada inferencia sustantiva. Cuando están bien construidas, sitúan el problema dentro de un mapa de conocimientos acumulados y le confieren rigor, coherencia y dirección; cuando faltan, la información se convierte en un mosaico de datos inconexos. Dicho sucintamente: sin teoría, la evidencia pierde sentido estratégico (Hernández-Sampieri, 2018).

En numerosos trabajos—y también en proyectos militares—se observa una fragmentación de enfoques que debilita la capacidad explicativa: categorías como interoperabilidad, superioridad de la decisión y adaptabilidad aparecen “pegadas” a variables operativas, pero sin un hilo conductor. Esta dispersión transmite la sensación de que cada concepto camina por su cuenta, cuando deberían integrarse en una arquitectura conceptual que ordene la totalidad del fenómeno a estudiar (Escuela Superior de Guerra del Ejército [ESGE], 2025).

De ahí que la tarea no consista en amontonar autores, sino en tejerlos: construir una red de significados que articule definiciones, relaciones causales y supuestos, y que sirva como eje rector del proceso de investigación. Un marco así permite formular hipótesis coherentes, diseñar instrumentos pertinentes y, sobre todo, interpretar los hallazgos sin forzarlos (Hernández-Sampieri, 2018; ESGE, 2025).

La tradición estratégica ofrece lecciones potentes para ese tejido. Aunque separan siglos y contextos, Clausewitz, Sun Tzu y Jomini siguen dialogando sobre la naturaleza de la guerra: política, información y cálculo. Clausewitz sostuvo que la guerra es continuación de la política, colocando lo político por encima de lo puramente militar; Sun Tzu priorizó la astucia, el valor de la información y la victoria antes del combate; Jomini, por su parte, enfatizó la geometría operacional y la concentración de fuerzas. Tres lentes distintos que, por separado, no agotan la complejidad bélica (Clausewitz, 1875, como se citó en Baquer, 2015; Sun Tzu, 2013; Jomini, 1964).

La interacción dialéctica entre esas perspectivas, y no la supremacía de una sola, es la que amplía la comprensión. Cada marco ilumina una dimensión: la finalidad política, la psicología estratégica, la mecánica de la maniobra. Juntas, ofrecen un prisma más rico para analizar conflictos reales, siempre más grises que cualquier manual idealizado (Baquer, 2015).

Los conceptos contemporáneos de interoperabilidad, superioridad de la decisión y adaptabilidad son herederos directos de ese legado clásico, ahora mediados por tecnología, datos y coordinación multinivel. La interoperabilidad busca aligerar la “niebla de la guerra” mediante estándares, enlaces y procedimientos comunes; la superioridad de la decisión exige información oportuna y fusión de fuentes para elegir y actuar antes; la adaptabilidad traduce en términos organizacionales la movilidad y concentración en el punto decisivo, hoy con flexibilidad distribuida (Department of the Army, 2012; Joint Chiefs of Staff, 2017).

En el plano operativo, tales nociones se concretan en doctrinas de inteligencia y operaciones conjuntas que privilegian ciclos cortos de recolección-análisis-diseminación y sinergias entre capacidades. No se trata de “tener más sensores”, sino de integrar humanos, señales y fuentes abiertas en productos útiles para el mando, con trazabilidad y criterios de calidad analítica (U.S. Army, 2014; Joint Chiefs of Staff, 2017).

A este entramado se suma la teoría del caos, nacida en la física y la matemática, con una advertencia que las ciencias militares no pueden ignorar: sistemas sensibles a condiciones iniciales generan comportamientos no lineales, donde eventos pequeños producen efectos desproporcionados. En el terreno, un ataque cibernético, un rumor viral o una interrupción logística pueden desencadenar consecuencias estratégicas. Esa es la zona donde los planes rígidos fracasan y donde la adaptabilidad organiza la respuesta (Lorenz, 1993).

Aceptar la no linealidad no implica renunciar a la disciplina ni al método. Por el contrario, obliga a diseñar organizaciones que puedan cambiar de rumbo sin perder cohesión: estructuras con autoridad distribuida, aprendizaje rápido y procedimientos de revisión que impidan la inercia. En este sentido, la fricción clausewitziana

encuentra un correlato moderno en el caos; ambos llaman a un mando que coordine sin asfixiar la iniciativa (Clausewitz, 1875, como se citó en Baquer, 2015; Lorenz, 1993).

Surge entonces una paradoja productiva: cuanto más se intenta controlar cada variable, mayor es la exposición a sorpresas; cuanto más se asume el carácter incierto del ambiente, mejor se aprovechan oportunidades imprevistas. La clave es un balance dinámico entre control y adaptación, con métricas que midan efectos y no solo actividades (Joint Chiefs of Staff, 2017).

El siglo XX introdujo otro corrimiento decisivo: la contrainsurgencia. Galula y Trinquier observaron que las guerras modernas se libran en el terreno físico y en el terreno social, donde “mentes y corazones” constituyen el centro de gravedad. La legitimidad, más que un concepto moral, opera como un multiplicador operativo: sin aceptación social, la ventaja militar se evapora en el tiempo (Galula, 1964; Trinquier, 1961).

Esta mirada corrige la ilusión de que la superioridad de la decisión es solo velocidad informacional; también es construcción de narrativas creíbles, protección de civiles y gobernanza que cierre el paso a la coacción del adversario. Sin ese suelo, la información no se transforma en poder político sostenible (Galula, 1964; Trinquier, 1961).

Pero no todo se resuelve con legitimidad interna. Desde el realismo ofensivo, Mearsheimer recuerda que la búsqueda de seguridad por parte de un Estado puede aumentar la inseguridad de los demás, alimentando dilemas y carreras armamentistas. La consecuencia es incómoda: el poder duro y la disuasión conservan relevancia estructural, aun cuando la legitimidad sea alta. He aquí otra tensión que conviene gestionar y no negar (Mearsheimer, 2001).

En este punto, la dialéctica entre contrainsurgencia y realismo es útil para evitar dogmatismos. Un Estado puede ganar apoyo local y, sin embargo, perder margen regional si descuida equilibrios de poder; puede, asimismo, acumular capacidades militares y perder la partida política si erosiona su licencia social. El desafío estratégico es mantener ambas lógicas en juego, sin que una anule a la otra (Galula, 1964; Mearsheimer, 2001).

Los manuales doctrinarios cristalizan estas discusiones en procedimientos. Publicaciones como el ADRP 2-0, el FM 2-0 y la Joint Publication 2-0 sistematizan formas de recolectar, procesar y explotar inteligencia en operaciones combinadas, con énfasis en interoperabilidad y superioridad de la decisión. No son meros reglamentos: son síntesis de lecciones aprendidas convertidas en estándares para evitar improvisaciones (Department of the Army, 2012; U.S. Army, 2014; Joint Chiefs of Staff, 2017).

A escala nacional, planes institucionales como el Plan Quiñones alinean la modernización de capacidades con políticas públicas de reforma y gestión por resultados. Para la Fuerza Aérea del Perú, ese encuadre conecta doctrina, organización, adiestramiento, material y liderazgo con objetivos estratégicos del Estado. Ignorar estas guías equivaldría a construir teoría sin su traducción operativa (Fuerza Aérea del Perú, 2024).

En consecuencia, un marco teórico robusto en estudios militares ha de entrelazar tres niveles: el clásico (categorías fundacionales), el contemporáneo (no linealidad, legitimidad y poder) y el doctrinario (protocolos y estándares). No se trata de optar por uno y desechar los demás, sino de asumir que la guerra es política y caos, estructura y adaptación, legitimidad y fuerza, al mismo tiempo (Hernández-Sampieri, 2018; ESGE, 2025).

Para el investigador, ello implica una tarea de traducción permanente entre teoría y práctica. Formular preguntas, seleccionar conceptos y elegir métodos se anclan en esa red conceptual; interpretar resultados y proponer mejoras, también. La ciencia militar, por vocación, no solo describe: busca predecir en la medida de lo posible, preparar capacidades y reducir daños cuando la sorpresa ocurra (Hernández-Sampieri, 2018).

Desde esa perspectiva, interoperabilidad, superioridad de la decisión y adaptabilidad no deben figurar como anexos decorativos, sino como núcleo articulador del marco teórico. Su vigencia se refuerza cuando se integran con la advertencia de la teoría del caos—incertidumbre como condición—y con la doctrina que las aterriza en procesos replicables y auditables. Conjuntamente, ofrecen un andamiaje para diseñar operaciones más inteligentes y legítimas (Joint Chiefs of Staff, 2017; Lorenz, 1993).

Ahora bien, conviene reconocer límites. La tentación tecnocéntrica puede invisibilizar contextos culturales; la obsesión por el control puede erosionar iniciativa; la confianza ciega en la legitimidad puede subestimar dinámicas regionales de poder. Por eso, el marco teórico debe incluir sus propias salvaguardas: revisión de supuestos, análisis de sensibilidad y apertura a evidencia que contradiga expectativas (Mearsheimer, 2001; Galula, 1964).

Para el caso peruano, esta síntesis no es abstracta. Supone alinear capacidades de inteligencia y mando-control con necesidades de interoperabilidad interagencial, fortalecer la formación para operar en ambientes complejos y actualizar protocolos a la luz de aprendizajes recientes. En términos prácticos, se trata de convertir teoría en procedimientos, métricas y decisiones presupuestarias consistentes (Fuerza Aérea del Perú, 2024; ESGE, 2025).

En última instancia, la utilidad de un marco teórico se comprueba cuando ilumina elecciones difíciles: priorizar sensores o formación, centralizar o distribuir, actuar rápido o consolidar legitimidad. No hay respuestas universales, pero sí criterios mejor fundados cuando la teoría está viva y conversa con la experiencia (U.S. Army, 2014; Joint Chiefs of Staff, 2017).

2.2.2. Base Teórica de la variable inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR)

La IVR no es un accesorio técnico: constituye el sistema sensorial de la fuerza, el “ojo y oído” que permite trazar un cuadro operativo confiable cuando el terreno es incierto y el adversario se adapta con rapidez; por ello, su propósito no es acumular datos sino transformar señales en conocimiento accionable para decidir antes y mejor (Beltrán & Alfonso, 2022). Además, la verdad es que sin un andamiaje de IVR robusto, incluso unidades bien equipadas operan a ciegas y con mayor riesgo para el personal, lo que erosiona la iniciativa y la legitimidad de la misión (Beltrán & Alfonso, 2022).

En ambientes de alta fricción, los vehículos aéreos no tripulados (VANT/UAV) brindan persistencia y cobertura sin exponer tripulaciones, habilitando vigilancia prolongada, cambio de altitud y ángulos de observación imposibles para plataformas tripuladas; así, el “tiempo sobre el objetivo” se multiplica y, con él, la probabilidad de detectar patrones, anomalías y ventanas de oportunidad (Beltrán & Alfonso, 2022). Por lo tanto, cuando la doctrina vincula VANT con técnicas de fusión de datos, la IVR deja de ser episódica y pasa a ser continua, con ciclos de retroalimentación que refinan hipótesis tras cada misión (Esfap, 2019).

En ese ecosistema, los sensores IR-FLIR (infrarrojo de proyección frontal) añaden una capa decisiva: visibilizan firmas térmicas en condiciones de oscuridad, humo o meteorología adversa, exactamente cuando los métodos ópticos fallan; de

esta manera, la detección y seguimiento de objetivos ganan estabilidad y se reducen falsos negativos en horas de baja iluminación (Urdanivia, 2018). Sin embargo, su lectura exige pericia: entender saturaciones, reflejos, disipación térmica y engaños deliberados del adversario para no confundir ruido con señal (Urdanivia, 2018).

La combinación VANT + IR-FLIR no solo amplía el alcance, sino que mejora la calidad del dato al permitir triangulación temporal: observar un mismo punto en distintos momentos y condiciones incrementa la certeza analítica, una práctica fundamental para depurar alertas y priorizar recursos escasos; se colige que planificación, ejecución y evaluación ganan coherencia cuando la persistencia del sensor se traduce en series temporales comparables (Beltrán & Alfonso, 2022; Urdanivia, 2018).

Ahora bien, la tecnología por sí sola no crea inteligencia: es la fusión multi-fuente—Humint, Sigint, Imint/IR—la que permite pasar del “qué” al “por qué” y del “dónde” al “cuándo”, integrando indicios que, aislados, serían ambiguos; por lo tanto, la arquitectura de IVR debe estandarizar formatos, metadatos y protocolos de validación cruzada para reducir sesgos y elevar la confiabilidad (Esfap, 2019; Man. FAP 200-1, 2006).

En términos de calidad analítica, la IVR madura establece métricas explícitas—tasa de detección, precisión geoespacial, latencia de diseminación, razón señal-ruido, falsos positivos/negativos—y audita procesos para aprender de los errores; dicho de otro modo, no basta con “ver”: se debe medir cómo se ve y cómo se decide a partir de lo visto (Esfap, 2019). La verdad es que, sin métricas, la ilusión de control reemplaza al control real, y el costo suele pagarse en el terreno (Beltrán & Alfonso, 2022).

Los casos de empleo muestran que IVR confiable reduce tiempos de reacción, optimiza asignación de patrullas y habilita “efectos de precisión” con menor huella colateral; en Colombia, por ejemplo, la integración de VANT con sensores térmicos mejoró la detección en áreas de difícil acceso, lo que ilustra el valor de la persistencia aérea combinada con lectura contextual (Palou, 2017). Por consiguiente, cuando la cadena completa—sensores, analistas y mandos—opera sin costuras, la maniobra se vuelve más fina y menos arriesgada (Palou, 2017).

Todo sistema con ventajas trae desafíos: interoperabilidad técnica entre marcas y generaciones de sensores, costos de ciclo de vida, entrenamiento recurrente, ciberseguridad y mantenimiento predictivo; sin resolverlos, la promesa de la IVR se degrada en una constelación de islas tecnológicas difíciles de coordinar (Esfap, 2019). Sin embargo, la evidencia doctrinal sugiere que los beneficios netos superan los costos cuando existe gobernanza de datos, logística confiable y financiamiento sostenido (Man. FAP 200-1, 2006).

Desde la teoría organizacional, la tríada interoperabilidad–superioridad de decisión–adaptabilidad ofrece un marco para entender por qué la IVR importa: interoperabilidad integra flujos entre agencias; superioridad de decisión acorta el ciclo observar-orientar-decidir-actuar; y adaptabilidad ajusta tácticas ante un adversario que aprende (Esfap, 2019; Gentile, 2023). Además, cuando estos ejes se despliegan con reglas de uso y salvaguardas éticas, la IVR potencia la eficacia sin sacrificar legitimidad (Nauca & Chávarry, 2020).

En síntesis, la IVR bien diseñada no solo mira el terreno: lo interpreta, lo cuantifica y lo compara a través del tiempo para sostener decisiones repetibles y auditables; por lo tanto, más que “tener sensores”, se trata de construir un sistema que produzca conocimiento confiable bajo presión (Beltrán & Alfonso, 2022). Pregunta

de investigación (IVR): ¿qué combinación de plataformas, métricas y protocolos de fusión maximiza la oportunidad y precisión de la IVR ante un adversario móvil y con contramedidas activas? (Urdanivia, 2018; Esfap, 2019).

2.2.3. Base Teórica de la variable Operaciones Contraterroristas

Las OCT constituyen el brazo operativo de la política pública de seguridad: previenen, disuaden, interrumpen y responden a amenazas que explotan brechas estatales, terrenos complejos y tejidos sociales vulnerables; su diseño combina ley, inteligencia, unidades especializadas y apoyo civil en una arquitectura que debe resistir crisis y aprender de ellas (Poczynok, 2020). Además, la práctica muestra que ningún enfoque único basta; se requieren estrategias combinadas y calibradas al contexto (Micó, 2021).

Dos modelos encuadran el debate: el de justicia penal, que trata el terrorismo como delito sujeto a investigación y juicio, y el de guerra, que lo concibe como amenaza a la seguridad nacional habilitando empleo calibrado de FFAA; en la realidad, la mayoría de los países mezclan ambos según la intensidad y alcance del riesgo (Poczynok, 2020). La verdad es que el péndulo entre estos modelos no es solo jurídico: también es organizacional y político (Micó, 2021).

En Argentina, la postura estratégica defensiva y el marco legal restringen el empleo de FFAA en seguridad interior, orientándolas hacia funciones de apoyo, protección de infraestructura crítica y producción de inteligencia estratégica; este arreglo busca equilibrar eficacia y control civil, evitando desbordes que erosionen la legitimidad democrática (Micó, 2021). Por lo tanto, el desafío es construir capacidades defensivas robustas sin cruzar líneas doctrinarias (Poczynok, 2020).

Tres teorías operativas ayudan a estructurar OCT eficaces. Primero, interoperabilidad: sincronizar fuerzas militares, policiales y agencias de inteligencia

para compartir información útil y actuar coordinadamente, con estándares técnicos y procedimientos comunes (Díaz Rivera, 2018). Segundo, superioridad de decisión: decidir más rápido y con mejor información mediante IVR en tiempo real, analítica y mando-control ágil (Fernández, 2019). Tercero, adaptabilidad: ajustar tácticas ante amenazas cambiantes, evitando rigideces que el adversario explota (Donayre, 2019).

Las líneas de esfuerzo típicas en OCT incluyen proteger infraestructura crítica, producir inteligencia, controlar fronteras, patrullar áreas urbanas sensibles y apoyar respuesta a emergencias; la combinación depende de la amenaza y de los recursos disponibles (DINI, 2020). Se colige que el éxito no radica en “hacer de todo”, sino en priorizar lo decisivo y medir efectos, no solo actividades (DINI, 2021).

La protección de infraestructuras (energía, agua, transporte, telecomunicaciones) requiere capas de seguridad física y cibernética, con IVR orientada a detectar patrones previos a la agresión y a coordinar la intervención mínima eficaz; así, se reduce la superficie de exposición a ataques con alto impacto sistémico (DINI, 2020). Además, la coordinación con operadores privados resulta crítica (DINI, 2021).

La producción de inteligencia en OCT no es un fin en sí mismo: debe traducirse en decisiones y operaciones con trazabilidad, integrando Humint, Sigint e Imint para reducir la incertidumbre sobre intenciones, capacidades y logística del adversario; sin ese puente, la información se acumula, pero no transforma el entorno (DINI, 2021). Por lo tanto, la evaluación periódica de productos y su utilidad para los mandos es imprescindible (Fernández, 2019).

El control de fronteras—terrestres, marítimas y aéreas—funciona como cinturón sanitario para negar movimientos de personas y materiales peligrosos; aquí, IVR de amplio alcance y cooperación interagencial determinan el valor agregado,

especialmente ante redes transnacionales con alta movilidad (Ortega, 2022). La verdad es que, sin interoperabilidad real, los huecos se multiplican (Díaz Rivera, 2018).

En áreas urbanas, el patrullaje y la vigilancia requieren equilibrio entre presencia disuasiva y respeto de derechos, con mando y control capaces de integrar denuncias ciudadanas, cámaras, sensores móviles y análisis de redes sociales; cuando se logra, las intervenciones ganan precisión y disminuyen daños colaterales (Guembes & Gonzales, 2020). Sin embargo, el sobre-empleo militar en ciudad puede generar rechazo social si no se gobierna con prudencia (Micó, 2021).

La respuesta a emergencias por atentados demanda logística, evacuación, comunicaciones resilientes y cadena sanitaria preparada; en esa fase, la rapidez salva vidas y la coordinación interinstitucional evita duplicidades y rumores que alimentan el pánico (Balcázar, 2021). Por consiguiente, los ejercicios conjuntos y la estandarización de procedimientos marcan la diferencia (Balcázar, 2021).

Ninguna OCT escapa a restricciones: marcos legales, brechas de capacidades, y culturas organizacionales que no siempre dialogan; superar estos límites exige inversión sostenida, formación especializada y mecanismos de coordinación que premien la colaboración más que el celo institucional (Del Barrio & León, 1991, como se citó en Micó, 2021; Souza & Gonçalves, 2017; Bartolomé, 2019). Además, la evaluación independiente ayuda a corregir rumbos sin sesgos (Bartolomé, 2019).

En balance, la integración selectiva de FFAA en OCT—con roles claros, reglas de empeñamiento y control civil—aporta capacidades críticas donde la amenaza desborda a la policía; la condición es mantener la legitimidad y la proporcionalidad como brújulas de la acción (Ibañez, 2018). Pregunta de investigación (OCT): ¿qué

mezcla de interoperabilidad, superioridad de decisión y adaptabilidad maximiza la disuasión y la respuesta oportuna sin erosionar derechos ni apoyo social? (Donayre, 2019; Fernández, 2019).

2.2.4. Variables, variable independiente y dependiente

2.3. Variables y definición operacional

Según Cofap (2013), la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) constituye un sistema integral que combina recursos humanos con medios tecnológicos avanzados para recopilar, procesar y difundir información esencial del entorno operativo. En la práctica, esta red de capacidades militares funciona como los “ojos y oídos” del mando, pues permite a los comandantes acceder a una visión clara y actualizada de la situación, anticipando riesgos y planificando operaciones con mayor precisión. La verdad es que, sin IVR, la toma de decisiones estratégicas quedaría reducida a meras conjeturas. Beltrán y Alfonso (2022) sostienen que esta variable opera como la columna vertebral de la seguridad moderna, ya que su misión no solo consiste en describir el presente, sino en generar escenarios prospectivos que orienten el curso de acción en operaciones de alto riesgo.

De acuerdo con DINI (2021), la dimensión de inteligencia implica un proceso metódico de recolección, análisis y distribución de información clave sobre adversarios, escenarios y amenazas latentes. Este campo se despliega en varias disciplinas: la inteligencia humana (Humint), sustentada en la información proveniente de contactos y agentes en terreno; la inteligencia de señales (Sigint), enfocada en la interceptación de comunicaciones electrónicas; la inteligencia de imágenes (Imint), apoyada en satélites y vehículos no tripulados; y la ciberinteligencia, cada vez más relevante frente a las guerras híbridas. La finalidad es doble: apoyar la toma de decisiones militares inmediatas y anticipar comportamientos hostiles. Así, la

inteligencia no es solo un insumo informativo, sino una herramienta estratégica que moldea el curso de las operaciones, reduciendo la incertidumbre y aportando claridad en medio del caos del campo de batalla.

La vigilancia, como describe DINI (2021), supone la observación continua y focalizada de áreas críticas con el fin de detectar señales tempranas de amenaza. A diferencia del reconocimiento puntual, la vigilancia se prolonga en el tiempo y utiliza tanto dispositivos tecnológicos —radares, cámaras, drones— como personal especializado en tierra. Su importancia radica en que actúa como un “sistema de alarma temprana”, capaz de advertir a los mandos sobre actividades inusuales que podrían comprometer la seguridad operacional. Por ejemplo, en zonas como el VRAEM, la instalación de sensores y vuelos constantes de UAV permiten detectar la apertura de pistas clandestinas o movimientos logísticos del narcoterrorismo. En síntesis, esta dimensión se convierte en un escudo preventivo que fortalece la resiliencia de las fuerzas en operaciones prolongadas.

Según DINI (2021), el reconocimiento constituye la dimensión más directa de la IVR, pues se materializa en operaciones específicas orientadas a obtener conocimiento detallado del enemigo y del terreno. Puede realizarse por vía terrestre, aérea o marítima, y busca revelar información crítica que oriente la planificación inmediata. La diferencia con la vigilancia radica en su carácter puntual y su orientación a misiones concretas: mapear rutas de infiltración, ubicar centros de abastecimiento o identificar posiciones defensivas. En contextos de alto riesgo, como emboscadas o patrullajes en áreas hostiles, el reconocimiento ofrece la ventaja de “iluminar” el terreno antes de comprometer fuerzas en combate directo. Su aporte, entonces, no es solo técnico, sino vital para minimizar pérdidas y maximizar la efectividad operativa.

Guastavino (2021) sostiene que las operaciones contraterroristas constituyen un conjunto articulado de acciones militares dirigidas a neutralizar y prevenir amenazas terroristas, asegurando la estabilidad del Estado y la seguridad ciudadana. Estas operaciones, como explica Poczynok (2020), requieren información precisa, reacciones tácticas rápidas y, en muchos casos, coordinación con programas de desarrollo que reduzcan el apoyo social a los grupos insurgentes. La lógica es clara: enfrentar al terrorismo no solo en el plano militar, sino también en sus raíces socioeconómicas. De este modo, el contraterrorismo se proyecta como un esfuerzo integral, que combina fuerza, inteligencia y legitimidad política.

Para Poczynok (2019), el patrullaje representa la táctica de movilidad que permite a las tropas militares recorrer, supervisar y proteger áreas críticas dentro de un teatro de operaciones. Sus objetivos incluyen disuadir amenazas, identificar riesgos emergentes, responder a eventos inesperados y asegurar infraestructuras estratégicas frente a ataques terroristas. Este tipo de operaciones, más allá de su carácter militar, generan un efecto psicológico importante: transmiten seguridad a la población y envían un mensaje disuasivo a los adversarios. En escenarios de inestabilidad, el simple hecho de ver unidades patrullando funciona como recordatorio de la presencia activa del Estado en el territorio.

Hodge (2024) enfatiza que una dimensión esencial del contraterrorismo es la contribución de las Fuerzas Armadas al desarrollo socioeconómico en regiones golpeadas por la violencia. No se trata solo de combatir grupos armados, sino de transformar las condiciones estructurales que alimentan el terrorismo. En este marco, los batallones militares apoyan programas de reconstrucción de infraestructura, asistencia humanitaria y fortalecimiento de servicios básicos como educación y salud. El objetivo es claro: reducir el atractivo social de los grupos insurgentes y consolidar

la paz a través de una presencia estatal sostenida. La paradoja es que, aunque estas tareas pueden parecer ajenas a la función militar clásica, resultan decisivas para crear un entorno donde el terrorismo carezca de legitimidad y apoyo popular.

El nexo entre inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las operaciones contraterroristas (OCT) no es accesorio: constituye el esqueleto informacional que permite convertir señales dispersas en decisiones con impacto. En términos prácticos, la IVR habilita la comprensión del entorno y del adversario; las OCT traducen esa comprensión en acciones preventivas, reactivas o de mitigación para neutralizar amenazas con proporcionalidad y oportunidad (Beltrán & Alfonso, 2022b; Cofap, 2013; Dirección Nacional de Inteligencia [DINI], 2020). Además, la verdad es que sin IVR la maniobra opera a ciegas; sin OCT, la información no transforma la realidad.

Variable independiente: definición de IVR. La IVR se entiende como un conjunto integrado de procesos y capacidades para recolectar, procesar, analizar y diseminar información relevante del espacio operativo y de los actores hostiles, con el propósito de sostener decisiones tácticas y estratégicas bajo presión temporal. En escenarios de alta complejidad, la IVR funciona como “órgano sensorial” de la fuerza: detecta patrones, anticipa riesgos y prioriza medios donde el retorno de información es mayor (Beltrán & Alfonso, 2022a; Escuela Superior de Formación Aeronáutica y de Pilotos [Esfap], 2019). Se colige que su valor se mide menos por volumen de datos y más por utilidad para el mando.

Subcomponente: inteligencia. La inteligencia transforma datos en conocimiento accionable al integrar Humint, Sigint e Imint —entre otras disciplinas— para inferir capacidades, intenciones y cursos de acción probables del adversario. Humint aporta contexto e intencionalidad; Sigint revela patrones de comunicación y control; Imint ofrece evidencia visual de disposición y movimiento. Juntas, estas

fuentes reducen la incertidumbre y permiten diseñar operaciones con menor riesgo y mayor precisión (Polar, 2022). Sin embargo, requieren reglas claras de calidad analítica y resguardo de fuentes.

Subcomponente: vigilancia. La vigilancia consiste en el monitoreo continuo de áreas, rutas o objetos de interés para detectar cambios anómalos y alimentar alertas tempranas. Radar, cámaras multiespectrales, sensores terrestres y vehículos aéreos no tripulados (VANT) permiten persistencia y cobertura en condiciones adversas, lo que acorta el tiempo entre la detección y la decisión (Esfap, 2019). Por lo tanto, la vigilancia dota de “pulso” al teatro de operaciones y evita sorpresas tácticas.

Subcomponente: reconocimiento. El reconocimiento se orienta a misiones deliberadas—tácticas o estratégicas—para confirmar hipótesis, caracterizar objetivos y mapear terreno y accesos con un nivel de detalle que apoye la selección del esfuerzo principal. Este componente valida o refuta supuestos de planeamiento y cierra brechas de información que la vigilancia no resuelve por sí sola (Esfap, 2019). La verdad es que reconocer bien hoy evita improvisaciones mañana.

Importancia de IVR: conciencia, decisión, riesgos. En términos operativos, la IVR incrementa la conciencia situacional, mejora la calidad de la decisión y reduce riesgos para personal y población. Un cuadro confiable del entorno permite anticiparse a amenazas en evolución, asignar recursos con criterio y ajustar planes con agilidad, lo que se traduce en operaciones más precisas y menos intrusivas (Esfap, 2019; Soriano & Salazar, 2021; Burdman & Miscione, 2022). Se colige que la IVR es tanto un seguro contra la sorpresa como un catalizador de eficacia.

Plataformas y sensores: VANT y multiespectro. La incorporación de VANT con cargas IR-FLIR y sensores multiespectrales amplía la cobertura y la persistencia del sistema, especialmente de noche o con meteorología degradada; de este modo, se

detectan firmas térmicas, rutas clandestinas y cambios sutiles en el terreno que delatan actividad ilícita (Beltrán & Alfonso, 2022a; Esfap, 2019). Sin embargo, sin entrenamiento y mantenimiento, la ventaja tecnológica se disipa en falsos positivos y latencias.

Variable dependiente: definición de OCT. Las operaciones contraterroristas (OCT) agrupan acciones preventivas, reactivas y de mitigación destinadas a evitar, interrumpir o reducir el impacto de atentados, protegiendo población e infraestructuras críticas y restaurando el orden en crisis. Incluyen desde la desarticulación de células y la vigilancia de objetivos sensibles hasta la respuesta sanitaria y logística posterior a un ataque (Vera, 2019). Por lo tanto, su éxito combina legalidad, oportunidad y coordinación interagencial.

Tipología de OCT: preventivas. Las operaciones preventivas buscan detectar y neutralizar tramas terroristas antes de que ejecuten su plan. Implican vigilancia dirigida, unidades de investigación, operaciones encubiertas y control de insumos duales; todo ello requiere inteligencia de calidad y protocolos judiciales que garanticen trazabilidad probatoria (La República, 2019; Vera, 2019). Además, la prevención bien diseñada suele ser invisible, pero sus efectos—la no ocurrencia—son estratégicos.

Tipología de OCT: reactivas y de mitigación. Las acciones reactivas se activan ante incidentes en curso—rescate de rehenes, neutralización de atacantes, control de áreas—y exigen mando y control con reglas de empeñamiento claras y comunicación pública responsable. Las medidas de mitigación incluyen evacuación, atención a víctimas, aseguramiento de la escena y restablecimiento de servicios críticos, con logística y coordinación sanitaria preparadas (Toledo, 2023; Sánchez, 2020). La verdad es que la rapidez salva vidas y la proporcionalidad preserva legitimidad.

Relevancia estratégica de las OCT. Más allá del operativo puntual, las OCT buscan estabilidad: disuadir, reducir temor social y conservar continuidad de servicios esenciales. De su proporcionalidad y precisión depende la confianza pública, condición que—si se erosiona—alimenta la narrativa del adversario y dificulta la cooperación ciudadana (Marchessini, 2022). Se colige que eficacia operativa y legitimidad política son caras de la misma moneda.

Relación IVR–OCT: sinergia bidireccional. La IVR proporciona insumos críticos para planificar y ejecutar OCT, mientras que las OCT generan retroalimentación—capturas, documentos, patrones observados—que actualiza modelos y prioridades de recolección. Este ciclo de mejora continua convierte la información en acción y la acción en aprendizaje, elevando progresivamente la calidad del sistema (Altamirano, 2018; DINI, 2020). Por lo tanto, separar ambos mundos empobrece a los dos.

De la planificación a la ejecución: cerrar la brecha. En la planificación, la IVR selecciona objetivos decisivos, estima riesgos y define reglas de empeñamiento; en la ejecución, sostiene la maniobra con flujo de datos en tiempo casi real—geolocalización, alertas de movilidad, evaluación de daño colateral—para ajustar rutas y secuencias de intervención sobre la marcha (Cervantes, 2019; Altamirano, 2018). Además, la trazabilidad de decisiones fortalece la rendición de cuentas.

Evaluación y ajuste: aprender rápido. Tras cada operación, el sistema debe evaluar efectos—no solo actividades—con matrices de desempeño e informes de lecciones aprendidas: ¿qué hipótesis se confirmaron?, ¿qué sensores aportaron más?, ¿qué latencias afectaron el resultado? Esta disciplina alimenta priorizaciones futuras y evita repetir errores (Rosado, 2020; DINI, 2020). La verdad es que sin evaluación honesta, la experiencia se desperdicia.

Integración tecnológica: oportunidades y cautelas. Tecnologías como VANT, analítica de video y fusión multifuente reducen la incertidumbre y acortan el ciclo observar-orientar-decidir-actuar; no obstante, traen riesgos: sobrecarga informacional, dependencia de conectividad y superficie de ataque cibernético. El rendimiento real depende de doctrina, entrenamiento y mantenimiento, no solo de adquisiciones (Altamirano, 2018; Beltrán & Alfonso, 2022b). Se colige que invertir en personas y procesos es tan crítico como invertir en sensores.

Cooperación interagencial e internacional. La lucha contra el terrorismo demanda interoperabilidad entre fuerzas armadas, policía, inteligencia, fiscalía y reguladores; asimismo, requiere canales internacionales para intercambio de alertas y cadenas de custodia. Cuando los flujos de datos son compatibles y hay confianza procedimental, la respuesta es más rápida y precisa; cuando no, proliferan vacíos que el adversario explota (Beltrán & Alfonso, 2022b; Burdman & Miscione, 2022). Por lo tanto, gobernanza de datos y protocolos comunes son inversiones estratégicas.

Operacionalización de IVR: indicadores sugeridos. Para medir la contribución de IVR a OCT se proponen indicadores como: latencia de diseminación (minutos), precisión geoespacial (CEP/RMSE), tasa de detección y razones de falso positivo/negativo, trazabilidad de fuentes y utilidad percibida por el mando. Estos indicadores fomentan mejora continua y alinean la producción de inteligencia con necesidades reales del decisor (DINI, 2020; Soriano & Salazar, 2021). Además, permiten auditoría y aprendizaje comparativo entre unidades.

Operacionalización de OCT: indicadores de eficacia. La eficacia de OCT puede apreciarse mediante tiempo de respuesta, oportunidad de intervención, precisión de neutralizaciones, reducción de daños colaterales, continuidad de servicios críticos y percepción de seguridad. Vincular estos resultados con los indicadores de IVR facilita

evaluar causalidad práctica y orientar inversiones hacia cuellos de botella reales (Marchessini, 2022; Rosado, 2020). Se colige que lo que no se mide, se adivina.

Dialéctica y límites: eficacia vs. salvaguardas. Un sistema que decide más rápido puede, paradójicamente, equivocarse más rápido si sus controles de calidad fallan; del mismo modo, mayor vigilancia puede tensionar derechos si se carece de marcos claros de uso y supervisión. La resiliencia estratégica exige controles, proporcionalidad y transparencia, sin los cuales la eficacia inmediata erosiona sustentabilidad política (Esfap, 2019; Marchessini, 2022). La verdad es que el fin no justifica cualquier medio.

Síntesis y pregunta de investigación. En suma, la IVR (VI) robusta—sostenida por plataformas persistentes, fusión multifuente y métricas—tiende a potenciar la eficacia de las OCT (VD)—medida en oportunidad, precisión y legitimidad—siempre que exista interoperabilidad y evaluación rigurosa. Sin embargo, subsisten tensiones entre rapidez y calidad, seguridad y derechos, centralización y autonomía táctica. Pregunta de investigación: ¿qué combinación concreta de indicadores de IVR predice mejor el desempeño de las OCT en contextos dinámicos, manteniendo al mismo tiempo salvaguardas legales y aceptación social? (Beltrán & Alfonso, 2022b; DINI, 2020; Marchessini, 2022).

2.4. Marco Conceptual

Los Batallones Contrterroristas son unidades militares especializadas en combatir amenazas terroristas en entornos de alto riesgo. Estos equipos están formados por personal con entrenamiento avanzado en áreas clave como inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR), además de habilidades en combate directo, lo que les permite ejecutar operaciones complejas con precisión. La creación y despliegue de estas unidades surge en respuesta a situaciones de extrema inseguridad y

violencia persistente, como en el Vraem en Perú, donde grupos insurgentes y narcoterroristas representan un desafío constante (Mindef, 2022)

El Manual de Organización y Funciones de la 2da BRIG INF, detalla la estructura jerárquica de estas unidades, asignando roles específicos dentro de la cadena de mando para optimizar las operaciones Contrterroristas BCT N° 51 (S-1), 2022). Esta organización permite un flujo eficiente de información y decisiones rápidas, aspectos fundamentales para el éxito en escenarios de combate. La coordinación y precisión que aporta esta estructura organizativa son esenciales para enfrentar de manera efectiva a los grupos terroristas en misiones operativas. Existen varias teorías que explican la operatividad y la importancia de las unidades Contrterroristas:

Teoría de la interoperabilidad: Esta teoría resalta la importancia de la integración y cooperación entre diferentes unidades y fuerzas (tanto internas como externas) para maximizar la efectividad operativa y minimizar los riesgos y daños colaterales (Maguiña, 2021; Praxis Capital, 2017). La Teoría de la Interoperabilidad, propuesta por Pucará Defensa 2015 (citado por Donayre, 2019), subraya la vital importancia de la integración y cooperación entre diversas unidades y fuerzas para maximizar la efectividad operativa y minimizar los riesgos y daños colaterales.

Sáez (2022) sostuvo que, en el contexto de las operaciones Contrterroristas, esta teoría es fundamental para garantizar que todas las fuerzas involucradas puedan trabajar de manera cohesionada, compartiendo información y coordinando acciones. La interoperabilidad no solo se refiere a la compatibilidad técnica de equipos y sistemas, sino también a la cooperación estratégica y táctica entre los diferentes actores. Por ejemplo, en operaciones conjuntas entre unidades del ejército y la policía,

la capacidad de compartir inteligencia y coordinar ataques es crucial para el éxito de la misión.

Para Maguiña (2021) Los desafíos incluyen diferencias en equipamiento, barreras lingüísticas y culturales, y la necesidad de mantener la seguridad de la información. Sin embargo, cuando se implementa eficazmente, la interoperabilidad permite una respuesta más rápida y efectiva a las amenazas, mejorando significativamente las capacidades operativas de las fuerzas Contraterroristas.

Teoría de la superioridad de decisión: Plantea que la ventaja en combate se obtiene al tener información superior y capacidades de toma de decisiones más rápidas y precisas que el adversario. La implementación de VANT para ISR es crucial para alcanzar esta superioridad

La Teoría de la Superioridad de Decisión, desarrollada por la Air University (González y Molina, 2020)., plantea que la ventaja en combate se obtiene al tener información superior y capacidades de toma de decisiones más rápidas y precisas que el adversario. Esta teoría enfatiza la importancia de la inteligencia y el reconocimiento (ISR) para proporcionar una imagen clara y precisa del campo de batalla (Información y Tecnología Militar, 2023).

La incorporación de tecnologías avanzadas, como los VANT, se ha vuelto esencial en operaciones militares, especialmente en el ámbito de la lucha contra el terrorismo. Estas tecnologías permiten la recolección de datos en tiempo real, lo que mejora considerablemente la capacidad de los comandantes para tomar decisiones rápidas y bien fundamentadas. Los VANT proporcionan una ventaja estratégica al ofrecer una visión detallada y constante del terreno, la ubicación de posibles amenazas y la evaluación de objetivos sin poner en riesgo al personal militar. En el contexto de operaciones Contraterroristas, esta ventaja es crucial. La capacidad de

obtener información precisa y actualizada en tiempo real permite que las fuerzas militares puedan anticiparse a los movimientos del enemigo, planificar sus tácticas con mayor precisión y reducir los riesgos operacionales. Dado que las misiones Contraterroristas a menudo se llevan a cabo en entornos altamente volátiles y dinámicos, contar con una ventaja en la toma de decisiones puede ser decisivo, marcando la diferencia entre el éxito y el fracaso de una operación. La tecnología, en este sentido, no solo mejora la efectividad de las acciones militares, sino que también incrementa la seguridad del personal en campo, reduciendo el margen de error y el impacto colateral en las operaciones (Fernández, 2019).

Sin embargo, esta teoría también enfrenta desafíos como la sobrecarga de información y la dependencia de la tecnología, que puede ser vulnerable a fallos técnicos o ataques cibernéticos. A pesar de estos retos, la superioridad de decisión sigue siendo un componente esencial para lograr una ventaja operativa en el combate contra el terrorismo (Oliveros, 2022).

Teoría de la adaptabilidad: Destaca que las unidades Contraterroristas deben ser altamente adaptables a diferentes tipos de amenazas y escenarios operacionales. Esto incluye el uso de tecnologías avanzadas, como los VANT, y estrategias flexibles para responder a amenazas cambiantes (Díaz Rivera, 2018).

La Teoría de la Adaptabilidad, también respaldada por la Air University (citado por Fernando y Macías, 2022), destaca que las unidades Contraterroristas deben ser altamente adaptables a diferentes tipos de amenazas y escenarios operacionales. Esta teoría subraya la necesidad de que las fuerzas sean flexibles y capaces de ajustar sus tácticas y estrategias rápidamente en respuesta a cambios en el entorno operativo o en las tácticas del enemigo. Para Farrow (2017) la incorporación de tecnologías avanzadas como los VANT es una parte esencial de esta adaptabilidad,

permitiendo a las unidades mejorar sus capacidades y responder de manera eficaz a nuevas amenazas. La adaptabilidad se basa en el entrenamiento constante y la preparación continua, asegurando que las fuerzas estén siempre listas para enfrentar una variedad de situaciones. Sin embargo, la resistencia al cambio dentro de las organizaciones militares y los costos asociados con la incorporación de nuevas tecnologías pueden ser barreras significativas. A pesar de estos desafíos, la capacidad de adaptarse rápidamente es crucial para mantener la eficacia operativa y asegurar el éxito en las misiones Contrterroristas (Beltran y Bolivar, 2017).

Estas teorías proporcionan una base sólida para entender las dinámicas y necesidades de las operaciones Contrterroristas modernas. La interoperabilidad asegura la cohesión y cooperación entre fuerzas diversas, la superioridad de decisión proporciona una ventaja estratégica a través de la inteligencia superior, y la adaptabilidad permite a las unidades responder eficazmente a amenazas cambiantes. La implementación efectiva de estas teorías, apoyada por tecnologías avanzadas como los VANT, puede mejorar significativamente la capacidad de las fuerzas Contrterroristas para cumplir sus misiones con éxito.

2-5. Definición de términos básicos

(1) Unidades Contrterroristas y propósito. Los Batallones Contrterroristas son organizaciones especializadas diseñadas para operar en entornos de alto riesgo, donde convergen amenazas irregulares, economías ilícitas y poblaciones vulnerables; su misión es prevenir, disuadir y neutralizar ataques con la menor huella colateral posible. Estas unidades se nutren de personal con entrenamiento avanzado en inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR), así como en combate cercano y mando-control, lo que les permite ejecutar maniobras complejas con precisión temporal y espacial. Además, su despliegue responde a crisis persistentes, como las

observadas en el Vraem en Perú, donde la mezcla de insurgencia y narcotráfico exige respuestas calibradas y sostenibles en el tiempo (Ministerio de Defensa [Mindef], 2022).

(2) Diseño organizacional y cadena de mando. La efectividad no descansa solo en el valor individual, sino en una arquitectura organizativa que ordene roles, flujos de información y decisiones. El Manual de Organización y Funciones del Batallón de la 2da BRIG INF detalla la jerarquía, la distribución de responsabilidades y los procedimientos internos que minimizan la latencia entre detección–análisis–orden–acción. En la práctica, esta racionalidad estructural facilita decisiones oportunas y un uso prudente de la fuerza; sin ella, la fricción táctica se multiplica. Por lo tanto, estructura y doctrina deben avanzar juntas para sostener operaciones Contraterroristas reiterables y auditables (BCT N° 51 (S-1), 2022).

(3) Interoperabilidad como principio rector. La teoría de la interoperabilidad sostiene que los resultados superiores emergen cuando fuerzas militares, policiales y agencias civiles comparten un lenguaje común: estándares técnicos, enlaces de comunicaciones, reglas de intercambio de inteligencia y entrenamientos conjuntos. Esta integración reduce errores por duplicidad, acelera la coordinación y disminuye los daños colaterales en escenarios densos. Sin embargo, alcanzar tal convergencia exige vencer barreras tecnológicas y culturales, algo que requiere liderazgo y persistencia institucional (Maguiña, 2021; Praxis Capital, 2017).

(4) Interoperabilidad en la literatura especializada. Bajo la línea propuesta por Pucará Defensa (2015)—citada como referente en el ámbito hispano—la interoperabilidad no es un fin, sino una capacidad dinámica que se prueba en operaciones reales: ¿los datos viajan a tiempo?, ¿las radios se escuchan?, ¿las doctrinas se entienden entre sí? Esta mirada, difundida en análisis doctrinarios y

casos de estudio, refuerza que la cooperación interinstitucional es el antídoto contra la “isla organizacional” que el adversario explota con facilidad (como se citó en Donayre, 2019). En suma, integrar es también desaprender hábitos que impiden actuar como un solo equipo (Donayre, 2019).

(5) Interoperabilidad: beneficios y fricciones. En el terreno, Sáez describe que interoperar implica coordinar prioridades, compartir inteligencia con salvaguardas y ejecutar acciones sincronizadas entre Ejército y Policía, especialmente cuando se requiere simultaneidad en múltiples puntos. La verdad es que los obstáculos no son menores: diferencias de equipamiento, barreras lingüísticas y culturas organizacionales que no siempre dialogan. Aun así, cuando se implementa correctamente, la interoperabilidad acorta tiempos críticos y mejora la precisión de la maniobra, lo que se traduce en vidas salvadas y legitimidad conservada (Sáez, 2022).

(6) Superioridad de decisión: ver-entender-actuar. La teoría de la superioridad de decisión plantea que la ventaja operativa se obtiene al observar, orientar, decidir y actuar con mayor oportunidad y calidad que el adversario. Para ello, el ecosistema ISR funge como columna vertebral informacional que entrega una imagen clara, pertinente y oportuna del campo de operaciones; si la información llega tarde o sucia, la ventana de oportunidad se cierra. Por lo tanto, el diseño de sensores, redes y procesos analíticos debe servir a la decisión, no al revés (González & Molina, 2020; Información y Tecnología Militar, 2023).

(7) Tecnología habilitadora: VANT e ISR. La incorporación de vehículos aéreos no tripulados (VANT) y cargas útiles multispectrales—por ejemplo, sensores IR-FLIR—proporciona persistencia, cobertura en condiciones degradadas y reducción de exposición de personal. Gracias a datos en tiempo casi real, los comandantes pueden anticiparse, ajustar rutas y priorizar objetivos con menos incertidumbre.

Además, esta ventaja tecnológica incrementa la seguridad del personal y disminuye el impacto colateral si se integra con reglas de empeñamiento y protocolos de verificación (Fernández, 2019; Información y Tecnología Militar, 2023).

(8) Riesgos de la tecnoddependencia. No obstante, la superioridad de decisión enfrenta paradojas: más datos no siempre significan mejor decisión; la sobrecarga informacional puede ralentizar el ciclo y abrir brechas para errores costosos. La dependencia excesiva de enlaces y plataformas crea vulnerabilidades ante fallos técnicos o ataques cibernéticos. Se colige que la superioridad no es solo cuestión de sensores, sino de doctrina, entrenamiento y resiliencia de redes y equipos humanos (Oliveros, 2022).

(9) Adaptabilidad: organizarse para cambiar. La teoría de la adaptabilidad propone que las unidades se preparen para aprender rápido y modificar tácticas sin perder cohesión. En entornos donde el adversario cambia patrones, rutas y firmas, la rigidez doctrinaria se paga con pérdida de iniciativa. Por tanto, los batallones deben ensayar variaciones, revisar supuestos y admitir innovación disciplinada como parte del ciclo normal de operaciones (Díaz Rivera, 2018; Fernando & Macías, 2022).

(10) Adaptabilidad habilitada por tecnología y entrenamiento. La literatura subraya que integrar tecnologías como VANT no es solo adquirir equipos: es reconfigurar procedimientos, roles y competencias para extraer valor táctico real. A juicio de Farrow, la combinación de sensores, simulación y entrenamiento constante prepara a las unidades para escenarios no previstos, donde la respuesta flexible marca la diferencia entre el éxito y el fracaso. Además, reconocer la resistencia al cambio y gestionarla de forma explícita acelera la curva de adopción (Farrow, 2017; Fernando & Macías, 2022).

(11) Cultura y costos del cambio. La adaptabilidad tropieza con dos resistencias: culturales—hábitos arraigados, jerarquías rígidas—y materiales—costos de incorporación y mantenimiento de nuevas tecnologías. Sin embargo, la evidencia comparada sugiere que el costo de no adaptarse es mayor: pérdida de sincronía con el entorno, accidentes operativos y deterioro de la confianza pública. La verdad es que la cultura organizacional pesa tanto como el inventario de equipos (Beltrán & Bolívar, 2017; Fernando & Macías, 2022).

(12) Síntesis de teorías: un triángulo operativo. Interoperabilidad, superioridad de decisión y adaptabilidad no compiten; se complementan. La primera habilita que la información circule y que las acciones se coordinen; la segunda asegura que la información se convierta en decisiones oportunas y precisas; la tercera garantiza que el sistema cambie de marcha cuando el adversario altera el juego. Por lo tanto, un batallón que aspire a eficacia sostenida debe invertir en las tres dimensiones como si fuesen un triángulo estructural (Maguiña, 2021; González & Molina, 2020; Díaz Rivera, 2018).

(13) Aplicación al contexto peruano. En escenarios como el Vraem, donde la geografía favorece la dispersión y el ocultamiento, el triángulo teórico se concreta en: enlaces seguros y protocolos comunes con Policía y sector justicia (interoperabilidad), ISR persistente con priorización basada en riesgo (superioridad de decisión), y rotación de tácticas y horarios para negar patrones explotables (adaptabilidad). Así, la operación deja de ser reactiva para convertirse en proactiva, con menor exposición de personal y comunidades (Mindef, 2022; 7a BRIG S-1, 2022).

(14) Dialéctica: eficacia y legitimidad. Toda doctrina operativa convive con una exigencia democrática: la legitimidad. Interoperar sin reglas puede derivar en filtraciones; decidir rápido sin controles puede aumentar daños colaterales; adaptarse

sin ética puede normalizar atajos. Se colige que el desempeño táctico solo es sostenible si se respeta el marco legal, se protege a la población y se rinde cuentas de manera transparente. En otras palabras, eficacia y legitimidad son inseparables (Praxis Capital, 2017; Oliveros, 2022).

(15) Indicadores y aprendizaje continuo. Un marco conceptual útil debe sugerir cómo medir lo que importa: latencia de diseminación de inteligencia, precisión geoespacial, tasa de detección con sus falsos positivos/negativos, tiempo de respuesta, continuidad de servicios críticos y percepción de seguridad. La evaluación posterior a la misión—con lecciones aprendidas y ajustes—convierte teoría en mejora continua, evita complacencias y prioriza inversiones donde el retorno operativo es mayor (BCT N° 51 (S-1), 2022; González & Molina, 2020).

(16) Conclusión programática. En síntesis, el marco conceptual para batallones Contrterroristas integra organización, teoría y tecnología en una misma arquitectura: interoperar para actuar como un solo cuerpo, decidir con mejor información y menor latencia, y adaptarse para no ir a la zaga de un adversario que aprende. Además, asumir la tensión entre rapidez y control, seguridad y derechos, tradición e innovación, permite diseñar capacidades resilientes. Pregunta de investigación: ¿qué combinación concreta de interoperabilidad, superioridad de decisión y adaptabilidad maximiza la eficacia y la legitimidad de un batallón Contrterrorista en escenarios como el Vraem? (Mindef, 2022; Maguiña, 2021; González & Molina, 2020).

2.6. Formulación de la hipótesis principal y derivadas

2.6.1. Hipótesis general

Existe relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las operaciones Contrterroristas del Batallón Contrterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024.

2.6.2. Hipótesis específicas

Existe relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las operaciones de patrullaje realizadas por el Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024.

Existe relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las acciones que contribuyen al desarrollo socioeconómico realizadas por el Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de Investigación

Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) sostienen que el enfoque cuantitativo se caracteriza por su rigurosidad y objetividad, al fundamentarse en mediciones precisas y en el análisis estadístico de los fenómenos observados. Esta metodología no solo describe, sino que también permite explicar, predecir y hasta controlar determinadas variables, lo cual resulta especialmente útil en estudios de seguridad y defensa, donde la incertidumbre y la complejidad son la norma. Bajo esta lógica, la presente investigación adoptó dicho enfoque para evaluar de manera objetiva la relación entre las actividades de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y la efectividad de las operaciones ejecutadas por el Batallón Contraterrorista N.º 51 “Los Cabitos Huanta”, ubicado en el estratégico y conflictivo Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (Vraem).

La verdad es que, en un escenario tan cambiante como el Vraem, lleno de amenazas híbridas y de dinámicas sociales complejas, el enfoque cuantitativo ofreció una brújula clara. Gracias a él se pudieron recoger datos concretos que permitieron medir con precisión cómo las actividades de IVR impactaban en el rendimiento operativo del batallón. Herramientas estadísticas como la regresión lineal y el análisis de correlación se utilizaron para determinar la intensidad y naturaleza de dicha relación, brindando no solo números sino patrones comprensibles que orientaron el diseño de estrategias operacionales más efectivas.

En este sentido, el enfoque cuantitativo no se limitó a “contar” o “describir”; más bien, proporcionó un terreno sólido para hacer inferencias y establecer proyecciones.

Por ejemplo, al correlacionar el uso de tecnologías de IVR —como drones equipados con sensores de imágenes térmicas— con la disminución de emboscadas en patrullajes, se generaron evidencias que respaldaron decisiones de inversión y entrenamiento militar. Sin este tipo de análisis, las operaciones habrían quedado expuestas a la intuición o a la improvisación, algo sumamente riesgoso en un entorno de alto peligro como el Vraem.

Además, el método cuantitativo permitió que las conclusiones alcanzadas fueran replicables, condición indispensable en la ciencia. Esto significa que otros investigadores o instituciones podrían aplicar la misma metodología en distintos batallones o regiones del país y verificar si los hallazgos se mantienen. Por lo tanto, este enfoque se consolidó como una herramienta fiable para evaluar la relación entre las actividades de inteligencia y el éxito de las operaciones militares en contextos de contraterrorismo. Se colige, en consecuencia, que optar por lo cuantitativo no solo fortaleció la validez del estudio, sino que lo convirtió en un referente para investigaciones futuras.

3.2. Tipo de investigación

Méndez (2020) define la investigación básica o fundamental como aquella que se orienta a expandir el conocimiento teórico sin buscar una aplicación inmediata. Lejos de ser un ejercicio académico abstracto, esta forma de investigación constituye el cimiento sobre el cual se erigen posteriormente los estudios aplicados. En el caso presente, optar por la investigación básica fue estratégico, pues permitió explorar y comprender en mayor profundidad cómo las prácticas de IVR repercuten en la efectividad de las operaciones contraterroristas.

En primer lugar, este tipo de investigación facilitó el desarrollo de teorías. Al analizar el impacto de las actividades de IVR sobre el Batallón N.º 51, no se buscó

únicamente demostrar correlaciones estadísticas, sino también establecer un marco conceptual robusto que explicara la lógica detrás de los resultados. Por ejemplo, se propuso que la calidad de la inteligencia recolectada está directamente vinculada con la capacidad de reducir riesgos en misiones de patrullaje en zonas hostiles. Este aporte teórico resulta valioso porque abre el camino a nuevas hipótesis y modelos que podrían guiar tanto la investigación como la práctica militar en el futuro.

En segundo lugar, la investigación básica permitió una exploración profunda de conceptos clave como interoperabilidad, superioridad de decisión o adaptabilidad, vinculándolos con el campo de la seguridad y defensa. No se trató simplemente de enunciar definiciones, sino de entender cómo estos conceptos se materializan en operaciones reales. De esta manera, el estudio sirvió como puente entre la teoría abstracta y la práctica concreta, integrando a la IVR dentro de un marco doctrinario más amplio que responde a las necesidades actuales del Estado peruano en materia de defensa.

Por último, la investigación básica contribuyó a la ampliación del conocimiento en torno al contraterrorismo. Aunque los hallazgos no tuvieron una aplicación práctica inmediata, sentaron las bases para futuros proyectos aplicados que podrían mejorar la operatividad militar. Dicho de otra manera, el estudio funcionó como una “inversión a largo plazo” en el terreno académico, produciendo un cuerpo teórico que en adelante servirá como referencia para diseñar mejores estrategias de inteligencia y optimizar procesos decisionales en escenarios de combate.

3.3. Nivel de la investigación

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), los estudios descriptivos permiten representar con detalle las características de un fenómeno, mientras que los correlacionales buscan identificar las relaciones que existen entre

dos o más variables. Esta investigación adoptó ambos niveles, lo que resultó particularmente valioso para comprender las operaciones del Batallón N.º 51 desde una doble perspectiva: cómo actúan y cómo se relacionan sus acciones con los resultados obtenidos.

Desde el nivel descriptivo, el estudio se enfocó en ofrecer un retrato claro de las actividades del batallón, detallando tanto los procedimientos de patrullaje como los mecanismos de obtención de inteligencia. Este enfoque permitió comprender mejor el contexto operativo en que se desarrollan sus labores y dio lugar a una caracterización precisa de su desempeño en la lucha contra el terrorismo en el Vraem.

Por otro lado, el nivel correlacional aportó una dimensión adicional, ya que permitió analizar los vínculos entre la IVR y la efectividad de las operaciones. Nieto (2018) señala que este nivel no pretende establecer causalidades directas, sino descubrir asociaciones relevantes. En este caso, se identificaron patrones que sugieren cómo las prácticas de inteligencia contribuyen a incrementar la eficacia operativa. Por ejemplo, se detectó que los periodos en los que se emplearon con mayor intensidad tecnologías de vigilancia aérea coincidieron con una disminución notable en los ataques perpetrados por grupos insurgentes.

Lo más enriquecedor fue la combinación de ambos niveles. Mientras la descripción ofreció un mapa detallado del funcionamiento del batallón, la correlación permitió trazar conexiones que iluminan áreas de mejora. Se colige que esta doble aproximación fortaleció la validez del estudio y proporcionó insumos tanto para la academia como para la práctica militar.

3.4. Diseño de investigación

El diseño adoptado fue no experimental de corte transversal, caracterizado por la recolección de datos en un solo momento temporal. Según el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (2018), este tipo de diseño es idóneo cuando se busca observar fenómenos sin intervenir en ellos, captando una “fotografía” precisa de su estado actual.

En el marco de la presente investigación, este diseño permitió describir y analizar las actividades de IVR en un momento específico, identificando cómo se relacionaban con la efectividad de las operaciones Contraterroristas. Al no manipular las variables, se respetó la naturaleza del contexto militar, donde intervenir directamente en los procesos hubiera sido no solo poco ético, sino también impracticable.

La utilidad de este enfoque se refleja en que posibilitó obtener un panorama claro y objetivo del impacto real de la IVR sobre el desempeño del batallón. Además, al basarse en datos recogidos en un solo corte temporal, permitió detectar tanto fortalezas como debilidades en la práctica actual. Dichos hallazgos ofrecen la posibilidad de formular recomendaciones concretas para optimizar las operaciones en el futuro.

Sin embargo, como todo método, el diseño transversal presenta limitaciones. Una de ellas es que no permite establecer causalidad, solo asociaciones. No obstante, esta aparente limitación se convierte también en una oportunidad: los resultados del presente estudio pueden servir como base para investigaciones longitudinales más ambiciosas que busquen trazar evoluciones en el tiempo.

3.5. Población, muestra y muestreo

Guillén (2018) plantea que la población de estudio en toda investigación representa al conjunto de individuos sobre los cuales se buscan extraer inferencias válidas. En este caso particular, la población estuvo conformada por el personal militar de las Fuerzas Armadas (FF. AA.) que integran los Batallones Contraterroristas en la zona del Vraem, región que desde hace décadas enfrenta dinámicas de violencia complejas, alimentadas tanto por el narcoterrorismo como por condiciones sociales de exclusión. La verdad es que hablar de esta población no equivale a referirse a un grupo homogéneo, sino a un mosaico de actores —oficiales, suboficiales y tropa operativa— que cumplen roles diferenciados en actividades de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y en operaciones contraterroristas de alta exigencia.

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (2018) recuerda que la muestra es un subconjunto representativo de la población total, elegido para participar directamente en el estudio. Bajo esta premisa, la investigación trabajó con 120 militares activos pertenecientes a los Batallones Contraterroristas del Vraem. Se incluyó personal de distintos grados jerárquicos, asegurando que la diversidad de funciones —desde quienes operan UAVs hasta quienes lideran patrullajes o procesan información de inteligencia— quedara reflejada en el análisis. El valor de esta muestra no radicó únicamente en su tamaño, sino en su composición estratégica: se buscó que representara con fidelidad la estructura real de la unidad en combate.

Ahora bien, el procedimiento seguido se alejó del azar. Méndez (2020) explica que el muestreo no probabilístico se caracteriza por prescindir de la selección aleatoria y, en su lugar, aplicar criterios de accesibilidad o conveniencia. Dentro de este enfoque, se optó por el muestreo censal, es decir, se incluyó a todos los

miembros disponibles del Batallón Contrterrorista N° 51 “Los Cabitos Huanta”. La razón fue clara: cuando la población es acotada y plenamente accesible, resulta más pertinente abarcarla en su totalidad que arriesgarse a sesgos derivados de una selección parcial.

El Batallón Contrterrorista N° 51, emplazado en una zona clave del Vraem, fue el objeto central del estudio durante el año 2024. Se decidió incorporar a todo su personal en servicio activo —oficiales, suboficiales y tropa— que participaba en actividades de IVR y en operaciones contraterroristas. Esta elección se justificó en tres dimensiones. Primero, la accesibilidad: la presencia directa del investigador en la unidad permitió un contacto inmediato con los miembros del batallón. Segundo, la precisión: al abarcar la totalidad de la población disponible, se eliminó el error muestral característico de otros métodos de selección. Tercero, la representatividad: al no excluir a nadie, los resultados adquirieron un carácter integral, reflejando con exactitud la realidad operativa de la unidad.

El procedimiento de selección de la muestra se desarrolló en varias etapas prácticas. En primer lugar, se elaboró una lista exhaustiva del personal activo del Batallón, con apoyo de las áreas administrativas. En segundo término, se aplicó la inclusión total, lo que significó que cada nombre registrado pasó automáticamente a integrar la muestra sin necesidad de criterios adicionales de selección. En la tercera fase, se organizó la recolección de datos, contactando individualmente a los militares para la aplicación de los instrumentos —encuestas, entrevistas y análisis documental— bajo el cumplimiento estricto de principios éticos como el consentimiento informado y la confidencialidad de la información.

El muestreo censal permitió, en la práctica, construir un retrato integral de las actividades de IVR y su articulación con las operaciones contraterroristas. Esto se

tradujo en un análisis más robusto, ya que los hallazgos no reflejaban la experiencia de un segmento aislado, sino la totalidad del personal operativo. La paradoja es evidente: aunque metodológicamente este diseño puede parecer limitado frente a muestras más grandes y diversificadas, en contextos militares concretos como el del Batallón N° 51, fue la opción más precisa y confiable.

Se colige, entonces, que el diseño de muestreo empleado no solo fortaleció la validez de los resultados, sino que también ofreció un insumo útil para futuras investigaciones en otras unidades de las FF. AA. o en contextos internacionales comparables.

3.6. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnicas

Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) señalan que, dentro de los estudios cuantitativos, la encuesta se ha consolidado como una de las técnicas más eficaces para obtener datos estructurados y comparables en poblaciones grandes o medianas. La verdad es que su principal fortaleza radica en la estandarización: todos los participantes responden bajo las mismas condiciones, lo que facilita contrastar opiniones y medir tendencias. En la investigación titulada “Inteligencia, vigilancia y reconocimiento y las operaciones contraterroristas del Batallón Contraterrorista N° 51 ‘Los Cabitos Huanta’, 2024”, la encuesta se eligió por su capacidad para capturar de forma ordenada las percepciones del personal militar sobre el rol de la IVR en la efectividad de sus misiones. En un contexto donde las operaciones se desarrollan en un ambiente de alta presión y riesgo, disponer de una técnica que recopile información clara y comparable resultó indispensable.

3.6.2. Instrumentos

De acuerdo con Méndez (2020), los instrumentos deben ajustarse a los objetivos de la investigación y responder a las particularidades del contexto. En este

caso, se elaboró un cuestionario estructurado con escala Likert de cinco puntos, que permitió medir el grado de acuerdo o desacuerdo frente a afirmaciones clave sobre IVR y operaciones contraterroristas. La escala, que osciló entre 1 = totalmente en desacuerdo hasta 5 = totalmente de acuerdo, hizo posible transformar percepciones subjetivas en datos cuantificables. Así, un militar que considera “muy efectiva” la vigilancia con UAVs podía expresarlo de manera graduada, lo que a su vez brindó al investigador la posibilidad de detectar patrones, coincidencias y también discrepancias entre distintos niveles jerárquicos.

La estructura del cuestionario contempló dos variables principales. La primera (V1), centrada en inteligencia, vigilancia y reconocimiento, incluyó diez ítems (V1_1 a V1_10) diseñados para explorar aspectos como la pertinencia del uso de sensores, la confiabilidad de la información obtenida o la rapidez de procesamiento de datos. La segunda variable (V2), enfocada en operaciones contraterroristas, también reunió diez ítems (V2_1 a V2_10) que midieron percepciones sobre la eficacia en patrullajes, protección de infraestructuras críticas y coordinación táctica. La combinación de ambas variables ofreció un mapa integral de cómo la IVR incide —o deja de incidir— en la efectividad de las misiones.

En términos prácticos, este cuestionario no solo agilizaba la recolección de información, sino que también reducía sesgos derivados de interpretaciones ambiguas. La verdad es que, en entornos militares, la claridad es un valor innegociable; un ítem mal planteado puede generar confusión y desviar la atención de lo que realmente interesa medir. Por eso, cada afirmación se formuló con un lenguaje directo y técnico, pero sin perder la accesibilidad para el conjunto del personal. Estructura del Cuestionario: <https://forms.gle/YZagptVBRU1CLr8f6>

Variable 1 (V1): Comprendió 10 ítems que evaluaron diferentes aspectos relacionados con la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR). Los ítems se enumeran a continuación:

V1_1, V1_2, V1_3, V1_4, V1_5, V1_6, V1_7, V1_8, V1_9 y V1_10

Variable 2 (V2): Comprendió 10 ítems que evaluaron la efectividad de las operaciones contraterroristas. Los ítems se enumeran a continuación: V2_1, V2_2, V2_3, V2_4, V2_5, V2_6, V2_7, V2_8, V2_9 y V2_10

Diseño del Cuestionario (anexo 2) Cada ítem en el cuestionario utilizó una escala de Likert de cinco puntos, donde los encuestados indicarán su nivel de acuerdo con cada afirmación. La escala será la siguiente:

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Neutral

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

3.6.3. Validación de los instrumentos

Para garantizar la calidad del cuestionario, se aplicó el juicio de expertos, un método recomendado por la literatura metodológica. En esta fase participaron cuatro especialistas en IVR y contraterrorismo, quienes evaluaron tres aspectos centrales: relevancia de los ítems, claridad en la redacción y coherencia con los objetivos del estudio (Méndez, 2020). Este procedimiento permitió detectar redundancias y afinar términos que, aunque comunes en la jerga académica, podían no resultar familiares para todo el personal operativo.

Además, se llevó a cabo una prueba piloto con un grupo reducido de participantes que compartían características con la muestra objetivo. Esta fase fue

crucial para identificar ambigüedades en el lenguaje, tiempos de respuesta excesivos o dificultades en la comprensión. La retroalimentación de la prueba piloto sirvió para realizar ajustes finos, logrando un cuestionario más claro y operativo.

El proceso de validación también recurrió al estadístico Alfa de Cronbach, utilizado para medir la consistencia interna del instrumento. Solo los ítems que alcanzaron una puntuación aceptable se conservaron en la versión definitiva del cuestionario. Este filtro aseguró que el cuestionario no fuese solo un conjunto de preguntas, sino una herramienta coherente con el propósito de medir con precisión la relación entre IVR y operaciones contraterroristas.

3.6.4. Confiabilidad de los instrumentos

La confiabilidad de un instrumento refleja su capacidad para producir resultados consistentes en distintas aplicaciones. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) sostienen que un Alfa de Cronbach superior a 0,70 es señal de buena consistencia interna. En este estudio, los resultados superaron con amplitud dicho umbral: la variable IVR (V1) obtuvo un coeficiente de 0,933 y la variable operaciones contraterroristas (V2) alcanzó un 0,958. Estos valores no solo evidencian solidez estadística, sino que transmiten confianza en la información recogida.

Sin embargo, la verdad es que incluso instrumentos con alta confiabilidad pueden enfrentarse a dilemas prácticos. Por ejemplo, la sobrecarga de ítems puede cansar a los participantes, lo que afecta la calidad de sus respuestas. Para prevenir este riesgo, se aplicó también un análisis de correlación ítem-total, con el fin de verificar que cada ítem aportara de manera significativa al conjunto. Aquellos que mostraron baja correlación fueron revisados y, en algunos casos, reformulados o eliminados.

Este procedimiento permitió mantener un cuestionario equilibrado: suficientemente amplio para abarcar las dimensiones relevantes, pero no tan extenso como para generar fatiga en los encuestados. Además, garantizó que cada pregunta contribuyera al objetivo general de explorar la relación entre IVR y operaciones contraterroristas en el Batallón N° 51.

3.7. Técnica de procesamiento de análisis de datos

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la primera fase en un estudio cuantitativo siempre debe ser la revisión de la calidad de los datos recolectados. En este caso, se revisaron minuciosamente las encuestas aplicadas al personal militar, con el fin de verificar que no existieran omisiones ni inconsistencias. Este paso puede parecer rutinario, pero resulta esencial: un solo cuestionario mal diligenciado puede distorsionar los resultados de todo el análisis. Una vez verificada la información, se procedió con la codificación de las respuestas. La escala Likert utilizada fue transformada en valores numéricos, lo que permitió operar con los datos bajo herramientas estadísticas. La verdad es que este proceso convirtió opiniones subjetivas en insumos cuantificables, algo que se convierte en la base para explorar correlaciones y patrones de comportamiento.

Méndez (2020) explica que el análisis descriptivo es la puerta de entrada para cualquier investigación cuantitativa, pues ofrece una panorámica inicial de la información. En este estudio se utilizó software especializado como SPSS y R, que facilitaron la generación de tablas de frecuencias, gráficos y medidas de tendencia central (media, mediana y moda). A esto se añadieron indicadores de dispersión como la desviación estándar y la varianza. Estos cálculos permitieron comprender no solo cuál era la opinión promedio de los militares encuestados, sino también qué tan homogéneas o divergentes eran esas percepciones. En otras palabras, el análisis

descriptivo no se limitó a resumir la información: fue la herramienta que permitió dimensionar el nivel de consenso o disenso dentro del batallón.

Para Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), una segunda etapa natural es el análisis bivalente, que en este estudio se centró en las dos variables clave: inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y operaciones contraterroristas. Aquí el interés ya no era describir, sino explorar relaciones. Se calcularon coeficientes de correlación, particularmente Spearman, dado que la distribución de los datos no siempre se ajusta a parámetros estrictamente normales. El coeficiente permitió establecer la dirección y la fuerza de la relación: si era positiva, implicaba que a mayor desarrollo de actividades de IVR también aumentaba la efectividad de las operaciones; si era negativa, señalaba lo contrario. La verdad es que este paso aportó claridad al responder si la hipótesis planteada tenía sustento estadístico.

En la misma línea, Méndez (2020) sostiene que el análisis de regresión es un paso superior al de correlación, pues no solo identifica relaciones, sino que también estima qué tanto contribuye una variable a explicar el comportamiento de otra. En el caso del Batallón N°51, la regresión permitió dimensionar en términos porcentuales cuánto de la variabilidad en el éxito de las operaciones podía atribuirse al uso de actividades de IVR. Este hallazgo no solo resultó útil para el ámbito académico, sino que tiene un enorme valor operativo, ya que brinda a los comandantes una base empírica para justificar inversiones en tecnología y entrenamiento.

Finalmente, toda esta secuencia —descriptiva, correlacional y de regresión— desembocó en la interpretación de resultados. Este paso, que a menudo se subestima, fue el puente entre los números y las recomendaciones prácticas. Porque los datos, por sí solos, no hablan; requieren de una lectura crítica que ponga en contexto los hallazgos. Así, la interpretación permitió traducir cifras abstractas en

orientaciones concretas para optimizar las operaciones Contraterroristas, reforzando la importancia de la IVR como columna vertebral de la seguridad en el Vraem.

3.8. Aspectos éticos

De acuerdo con el Comité de Ética e Investigación (CIE) de la ESGE (2024), toda investigación científica debe sostenerse sobre principios éticos claros y verificables. En este estudio, las pautas de la institución garantizaron que cada etapa —desde la aplicación de encuestas hasta la publicación de resultados— se realizara en conformidad con estándares de integridad académica. Uno de los requisitos iniciales fue la firma de un Compromiso Ético, documento en el cual los tesisistas declararon su adhesión a normas de honestidad, confidencialidad y respeto por la dignidad de los participantes. La verdad es que este acto, más que un trámite, es un recordatorio de que la ciencia sin ética se convierte en mera acumulación de datos sin legitimidad social.

En este sentido, la ESGE estableció protocolos claros contra el plagio y el fraude académico. Según sus normas, cualquier uso inadecuado de fuentes, manipulación de datos o compra de trabajos constituye una falta grave. Para prevenirlo, se emplearon programas antiplagio como Turnitin, con un umbral máximo del 20 % de similitud aceptada. Esta medida no solo protege la originalidad de la tesis, sino que también preserva la reputación académica de la institución y la credibilidad de los investigadores. Cabe preguntarse, entonces, qué ocurre cuando un estudiante cae en estas prácticas: la respuesta institucional incluye sanciones que van desde la devolución del trabajo hasta la anulación del grado académico, medidas drásticas pero necesarias para mantener el rigor científico.

De acuerdo con las recomendaciones de la SUNEDU y estándares internacionales (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018), la ética en investigación no

se limita a evitar el plagio. Implica también actuar con honestidad intelectual al reportar resultados, respetar la privacidad y el consentimiento informado de los participantes, y mantener la objetividad durante el análisis. Estos principios fueron observados rigurosamente en el presente estudio: cada militar encuestado fue informado sobre los fines de la investigación, se le garantizó la confidencialidad de sus respuestas y se obtuvo su consentimiento antes de la aplicación de los cuestionarios. Este cuidado no solo cumple con un requisito formal, sino que fortalece la confianza entre investigadores y participantes, un factor indispensable en contextos de alta sensibilidad como lo es el ámbito militar.

En última instancia, como señala Méndez (2020), la ética en investigación también tiene una dimensión de responsabilidad social. No basta con ser íntegro en el proceso; es necesario que los resultados obtenidos contribuyan efectivamente a mejorar las condiciones de la sociedad o, en este caso, a fortalecer la seguridad nacional. Así, la investigación no solo aportó un cuerpo de conocimientos a la academia, sino que se proyectó como un insumo para la mejora de las estrategias militares en el Vraem. Sin embargo, surge una tensión ineludible: ¿cómo equilibrar la necesidad de producir conocimiento útil con el deber de proteger la información sensible en temas de defensa? Este dilema ético sigue abierto y constituye una invitación a la reflexión para futuras investigaciones.

Además de las políticas internas de la ESGE, los investigadores deben regirse por estándares globales de buena conducta científica. Estas ideas de honestidad académica garantizan que la investigación se lleve a cabo de manera respetable y confiable. Entre las muchas pautas éticas y mejores prácticas se encuentran:

Actuar con integridad en todas las operaciones de investigación ayuda a prevenir cualquier tipo de fraude o mala conducta. Implica seguir protocolos establecidos y preservar la coherencia entre las acciones informadas y lo que se hace.

Ser honesto intelectualmente es informar honestamente los resultados sin inventar, manipular u ocultar datos. Desde la recopilación de datos hasta la publicación de los resultados, cada faceta del estudio debe reflejar la realidad de los hechos.

Mantener la objetividad y la imparcialidad significa mantener la distancia con el diseño de la investigación, el análisis de datos y la interacción con los colegas. Los investigadores deben abstenerse de prejuicios personales o conflictos de intereses que puedan afectar los resultados o hallazgos.

Realizar y compartir la investigación con un sentimiento de deber social, valorando los esfuerzos de los demás y distribuyendo equitativamente las ventajas del conocimiento ayudaría a fomentar la responsabilidad y la justicia. Esta idea implica respetar a los colegas y participantes y dar crédito a las fuentes consultadas (mediante referencias adecuadas).

Transparencia: indicar cualquier posible conflicto de intereses (financiero, personal o de otro tipo) y manejarlo con sensatez. Asimismo, ser abierto acerca de las técnicas y procesos para que otros puedan copiar o confirmar el trabajo.

Seguir las reglas actuales y honrar la dignidad y los derechos de las personas involucradas en el estudio ayuda a mostrar respeto por los estándares y los sujetos. Varias ideas importantes (consentimiento, privacidad, no discriminación) que se tratan en secciones posteriores están relacionadas con esta premisa.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Análisis Descriptivo

El estudio individual del comportamiento de cada una de las variables y dimensiones consideradas en la investigación fue posible gracias al análisis descriptivo univariante. Antes de establecer las relaciones entre los datos, este primer paso fue fundamental para comprender su distribución, tendencia central y dispersión. Mediante estadísticas como la media, la desviación estándar, los valores mínimo y máximo, así como la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, se pudo confirmar la respuesta de los participantes en relación con la inteligencia, la vigilancia y el reconocimiento (ISR), así como las operaciones Contraterroristas, incluyendo sus dimensiones de patrullaje y contribución al desarrollo socioeconómico.

El análisis univariante también permitió identificar valores atípicos, detectar posibles asimetrías o sesgos en los datos y comprender la homogeneidad o variabilidad de las respuestas. Dado que se demostró que los datos no seguían una distribución normal, este conocimiento resultó crucial para elegir las técnicas estadísticas adecuadas para estudios posteriores, incluyendo la correlación de Spearman. Por tanto, el análisis univariante proporcionó no sólo una estimación inicial del comportamiento de las variables sino también datos reales para justificar las elecciones metodológicas seguidas a lo largo del estudio.

Tabla 1

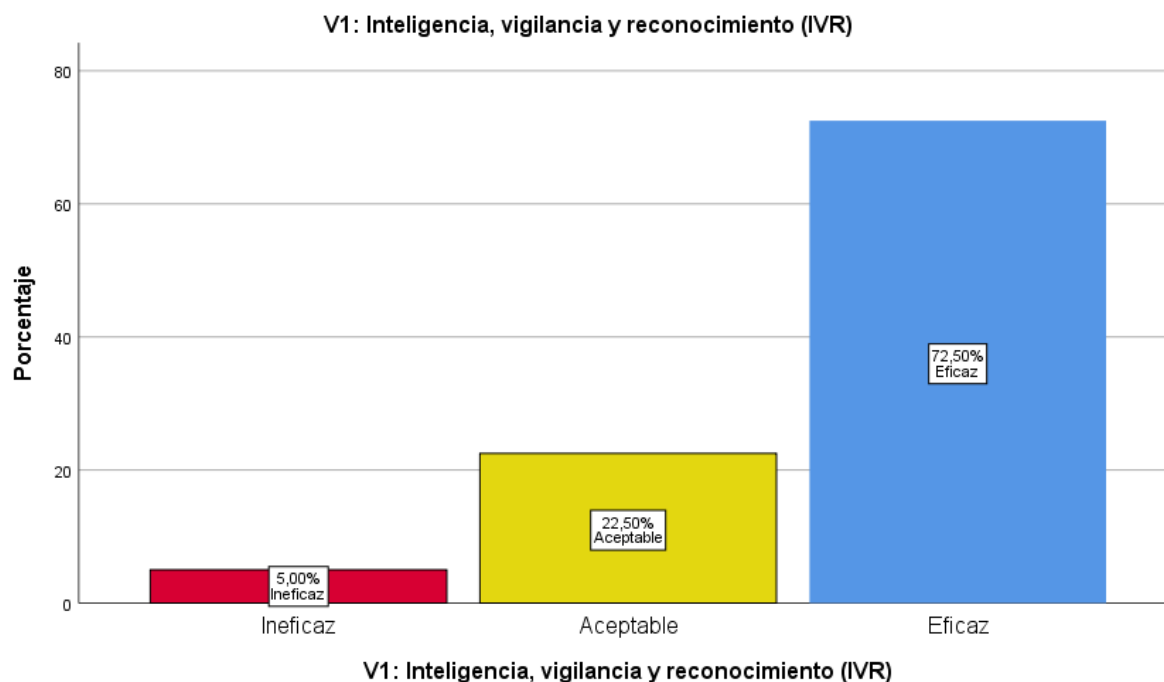
Descriptivos de la V1: Inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ineficaz	4	4.9	5.0	5.0
	Aceptable	18	22.2	22.5	27.5
	Eficaz	58	71.6	72.5	100.0
	Total	80	98.8	100.0	
Perdidos	Sistema	1	1.2		
Total		81	100.0		

Nota. Elaborado en Spss.

Figura 1

Gráfico de barras V1



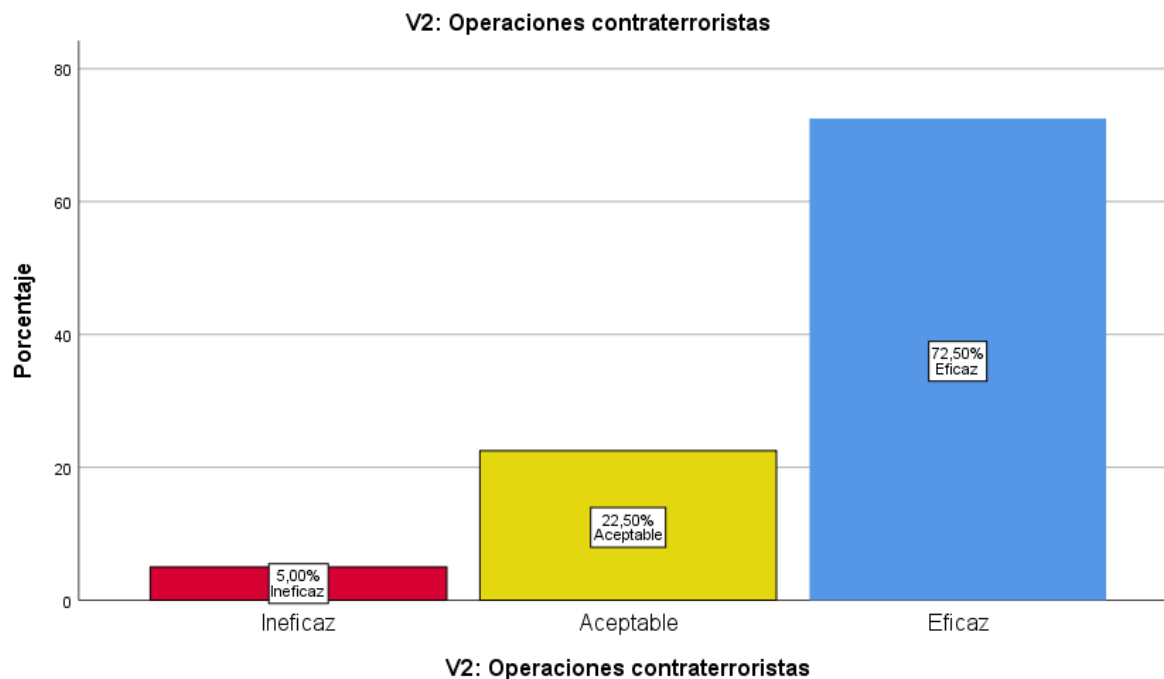
En la tabla 1 y figura 1 con respecto a la Variable 1: Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR), el 72,5% del total de respuestas válidas (es decir, la mayoría de los encuestados consideró que su implementación fue exitosa). Solo el 5% la consideró inútil; el 22,5% la consideró razonable. Estos hallazgos indican un gran respeto por el desempeño de las capacidades de IVR por parte de los militares del Batallón Contrterrorista N.º 51, lo que implica una buena opinión sobre su relevancia operativa en el Vraem.

Tabla 2

Descriptivos de la V2: Operaciones contraterroristas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ineficaz	4	4.9	5.0	5.0
	Aceptable	18	22.2	22.5	27.5
	Eficaz	58	71.6	72.5	100.0
	Total	80	98.8	100.0	
Perdidos	Sistema	1	1.2		
Total		81	100.0		

Nota. Elaborado en Spss.

Figura 2*Gráfico de barras V2*

Nota. Elaborado en Spss.

En la tabla 2 y figura 2 sobre la segunda variable (operaciones Contraterroristas), los resultados fueron exactamente los mismos que para la variable IVR. Solo el 5% de los encuestados consideró que estas operaciones no tuvieron éxito; el 22,5% las evaluó como aceptables y el 72,5% las consideró beneficiosas. Esta tendencia refleja la creencia general en la eficiencia de las actividades Contraterroristas llevadas a cabo en el territorio designado.

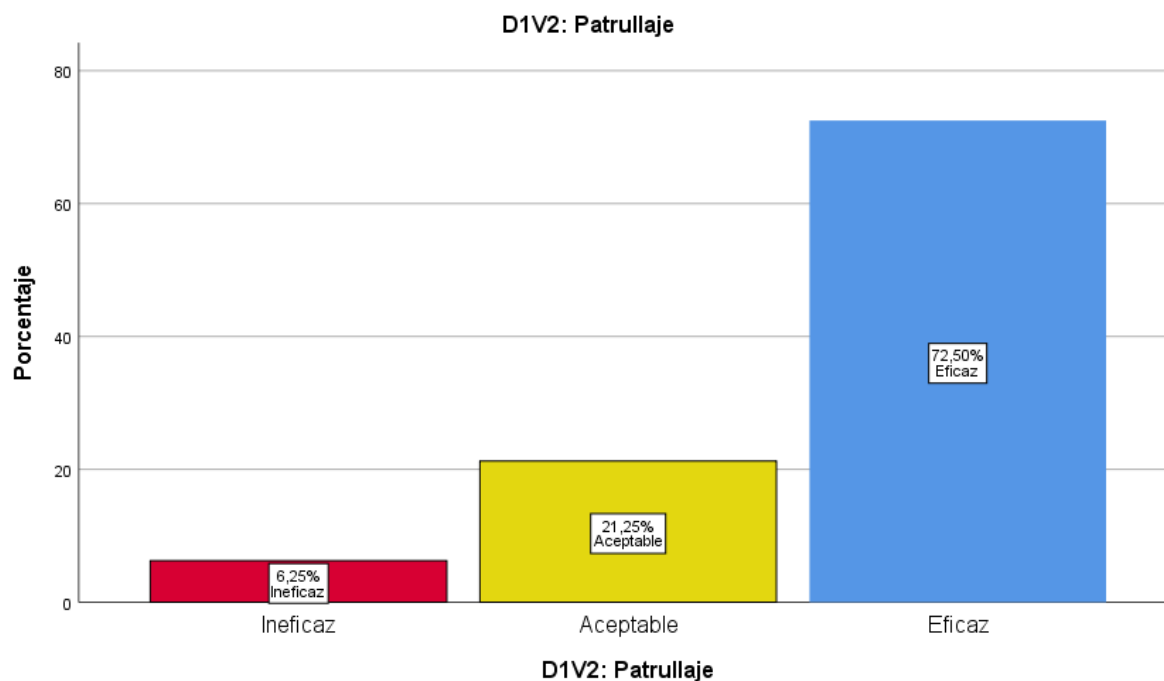
Tabla 3*Descriptivos de la D1V2: Patrullaje*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ineficaz	5	6.2	6.3	6.3
	Aceptable	17	21.0	21.3	27.5
	Eficaz	58	71.6	72.5	100.0
	Total	80	98.8	100.0	
Perdidos	Sistema	1	1.2		
Total		81	100.0		

Nota. Elaborado en Spss.

Figura 3

Gráfico de barras D1V2



Nota. Elaborado en Spss.

En la tabla 3 y figura 3 sobre la dimensión 1 de la variable 2: Patrullaje, el 72,5% de los encuestados consideró esta actividad eficaz, mientras que el 21,3% la consideró aceptable y el 6,3% la consideró inútil. El ligero aumento en la categoría "ineficaz" podría indicar la necesidad de mejorar ciertas circunstancias tácticas o logísticas relacionadas con las operaciones de patrullaje, aunque la opinión general favorable se mantiene alta.

Tabla 4

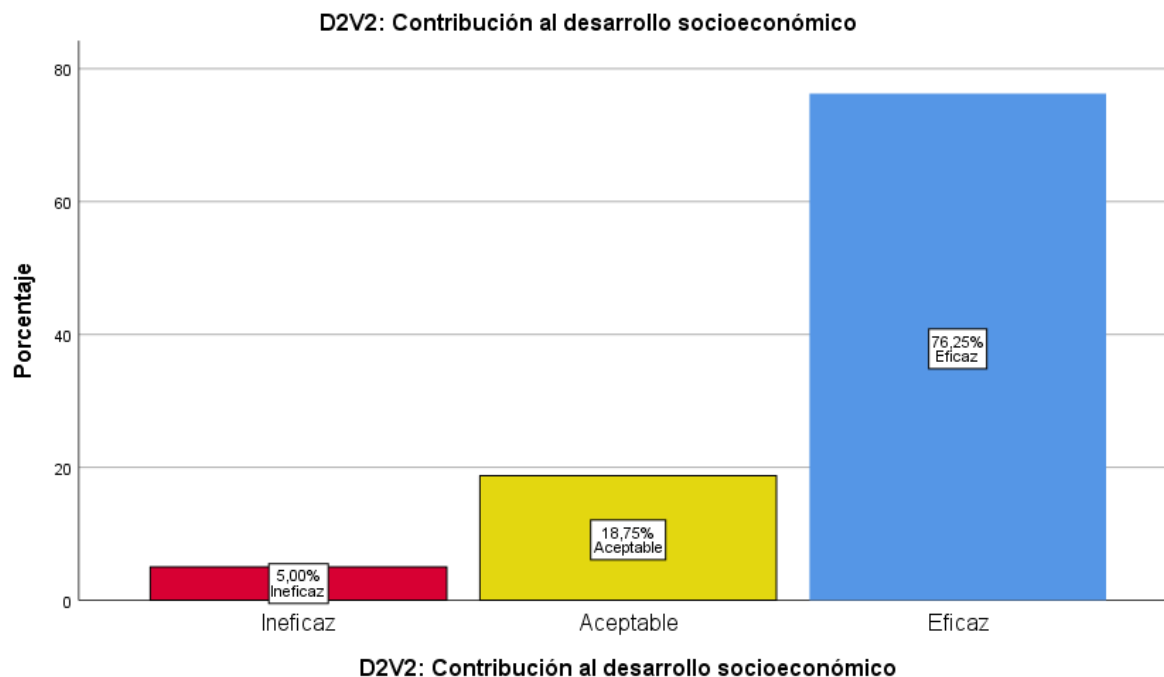
Descriptivos de la D2V2: Contribución al desarrollo socioeconómico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ineficaz	4	4.9	5.0	5.0
	Aceptable	15	18.5	18.8	23.8
	Eficaz	61	75.3	76.3	100.0
	Total	80	98.8	100.0	
Perdidos	Sistema	1	1.2		
Total		81	100.0		

Nota. Elaborado en Spss.

Figura 4

Gráfico de barras D2V2



Nota. Elaborado en Spss.

En la tabla 4 y figura 4 sobre la dimensión 2 de la variable 2: Contribución al crecimiento socioeconómico, el 76,3% de los participantes la consideró exitosa, el 18,8% aceptable y tan solo el 5% ineficaz. Estos hallazgos confirman la necesidad de vincular claramente las actividades militares con las intervenciones sociales, ya que indican una apreciación positiva de la función complementaria del batallón en la promoción del desarrollo y la presencia del Estado en regiones vulnerables.

4.2. Análisis Inferencial

Dado que el tamaño de la muestra fue superior a 50 ($N = 80$), se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov con ajuste de Lilliefors para determinar el tipo de análisis estadístico más adecuado para establecer la relación entre las variables de investigación.

Tabla 5*Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra*

		V1	V2	D1V2	D2V2
N		80	80	80	80
Parámetros normales ^{a,b}	Media	41.96	42.50	21.18	21.33
	Desv. Desviación	7.487	7.924	4.071	4.075
Máximas diferencias extremas	Absoluto	0.142	0.172	0.174	0.184
	Positivo	0.142	0.172	0.174	0.184
	Negativo	-0.133	-0.140	-0.161	-0.141
Estadístico de prueba		0.142	0.172	0.174	0.184
Sig. asintótica(bilateral)		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c

Nota. Todas las variables muestran un valor de significancia (Sig. asintótica bilateral) de 0.000, lo que significa que: $p < 0.05$, por tanto, se rechaza la hipótesis nula de normalidad.

Los resultados obtenidos revelaron que todas las variables investigadas presentaron valores significativos inferiores a 0,05 ($p = 0,000$), lo que permitió rechazar la hipótesis nula de normalidad. Por lo tanto, se decidió que los datos no seguían una distribución normal, por lo que la prueba paramétrica no era adecuada. En su lugar, se utilizó la correlación de Spearman, un método estadístico no paramétrico que permitió estudiar la relación entre dos variables ordinales o de intervalo sin depender de la normalidad de la distribución de los datos. Esta elección metodológica garantizó un tratamiento estadístico adecuado y preciso, acorde con las características del conjunto de datos.

4.2.1 Contrastación de Hipótesis Principal (HP)

Dado que los datos no siguieron una distribución normal, se utilizó la correlación de Spearman para examinar la conexión entre las variables principales de la investigación. Cuya interpretación se aprecia en la figura siguiente:

Figura 5

Interpretación del Rho de Spearman

Valor de rho (ρ)	Interpretación
± 0.00 a ± 0.10	Correlación muy débil o nula
± 0.11 a ± 0.30	Correlación débil
± 0.31 a ± 0.50	Correlación moderada
± 0.51 a ± 0.70	Correlación considerable
± 0.71 a ± 0.90	Correlación alta
± 0.91 a ± 1.00	Correlación muy alta

Nota. Elaborado en base a Hernández-Sampieri y Mendoza (2018).

HP(a): Existe relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las operaciones Contrterroristas del Batallón Contrterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024.

HP(0): No existe relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las operaciones Contrterroristas del Batallón Contrterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024.

Tabla 6

Contrastación HP

		V2	
Rho de Spearman	V1	Coefficiente de correlación	,870**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	80

Nota. Elaborado en Spss.

Con un coeficiente rho de 0,870 y un nivel de significancia de $p = 0,000$, los resultados revelaron una fuerte correlación positiva entre la variable 1 (Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento) y la variable 2 (Operaciones Contrterroristas), lo que significa que un mayor desarrollo de las capacidades de ISR se traduce en una mayor eficacia en las operaciones Contrterroristas.

4.2.2. Contrastación de Hipótesis Derivadas (HD)

HD1(a): Existe relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las operaciones de patrullaje realizadas por el Batallón Contrterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024.

HD1(0): No existe relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las operaciones de patrullaje realizadas por el Batallón Contrterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024.

Tabla 7

Contrastación HD1

			D1V2
Rho de Spearman	V1	Coefficiente de correlación	,808**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	80

Nota. Elaborado en Spss.

Asimismo, se encontró una alta correlación positiva ($\rho = 0,808$, $p = 0,000$) entre la Variable 1 y la Dimensión 1 de la Variable 2 (Patrullaje), lo que indica que la gestión adecuada de la inteligencia, la vigilancia y el reconocimiento está directamente relacionada con el éxito de las acciones de patrullaje en el área operativa.

HD1(a): Existe relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las acciones que contribuyen al desarrollo socioeconómico realizadas por el Batallón Contrterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024.

HD1(0): No existe relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las acciones que contribuyen al desarrollo socioeconómico realizadas por el Batallón Contrterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024.

Tabla 8*Contrastación HD2*

			D2V2
Rho de Spearman	V1	Coefficiente de correlación	,858**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	80

Nota. Elaborado en Spss.

Asimismo, la relación entre la Variable 1 y la Dimensión 2 de la Variable 2 (Contribución al desarrollo socioeconómico) fue igualmente fuerte y significativa ($\rho = 0,858$, $p = 0,000$), lo que indica que las capacidades del IVR no sólo inciden en el accionar táctico, sino que también influyen en el rol estratégico del batallón en el fortalecimiento de la presencia y desarrollo del Estado en el Vraem.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Los resultados centrales de este estudio muestran, con evidencia estadística robusta, una relación positiva alta y significativa entre las capacidades de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR, por sus siglas en español; ISR en la literatura anglosajona) y la eficacia de las operaciones Contrterroristas ejecutadas por el Batallón Contrterrorista N.º 51 “Los Cabitos Huanta” en el entorno operativo del VRAEM durante 2024. El coeficiente de Spearman calculado ($\rho = 0.870$; $p = 0.000$) respalda empíricamente la hipótesis principal: a mayor despliegue y calidad de IVR, mayor desempeño operativo en tareas contrterroristas. La verdad es que la fuerza del hallazgo es innegable; sin embargo, debe leerse con prudencia metodológica: la correlación no implica causalidad, y el VRAEM —por su complejidad geográfica, social y logística— exige interpretar los números con sentido estratégico y criterio contextual (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Un argumento a favor de la interpretación sustantiva es que IVR aporta superioridad de decisión: mejora la conciencia situacional, reduce la incertidumbre y permite orientar recursos escasos hacia objetivos de alto valor. En otras palabras, ver mejor y antes incrementa la probabilidad de actuar mejor. No obstante, existe la contra-tesis: una dependencia excesiva de sensores y enlaces puede generar sobrecarga informativa o vulnerabilidades cibernéticas, afectando la oportunidad de la maniobra. Se colige que IVR no es un fin en sí mismo, sino un medio que solo alcanza su potencial cuando se integra con doctrina, entrenamiento y liderazgo, y cuando se equilibra con Humint y criterios éticos de empleo de la fuerza (Álvarez, 2020).

Los resultados dialogan con la literatura nacional. Zorrilla (2024) encontró una fuerte asociación entre asignación presupuestal y desempeño operativo en el VRAEM, lo que sugiere que los recursos son palancas indispensables para sostener capacidades. Este estudio complementa dicha perspectiva al introducir un eje informacional: no es solo cuánto se invierte, sino cómo se invierte —por ejemplo, en IVR que transforme gasto en ventaja decisional. La dialéctica es clara: sin presupuesto, la capacidad se estanca; sin un diseño inteligente de capacidades, el presupuesto se diluye. Por lo tanto, la inversión estratégica en IVR (tecnología, flujos de datos, analítica, formación) parece ofrecer retornos operativos superiores cuando se alinea con necesidades reales del teatro de operaciones (Zorrilla, 2024).

Al desagregar la variable dependiente, la dimensión de patrullaje mostró una asociación también elevada ($\rho = 0.808$; $p = 0.000$). Este hallazgo sugiere que el patrullaje —como táctica de presencia, control y disuasión— gana precisión y seguridad cuando se alimenta de IVR oportuno. La evidencia converge con Torrejón (2022), quien demostró que la inteligencia fotográfica (p. ej., sensores multiespectrales, Imint) mejoró la planificación y la conducción de operaciones, al revelar con mayor antelación riesgos y rutas. Sin embargo, conviene incorporar la objeción: el adversario aprende; modifica patrones, explota el terreno y usa firmas de baja detectabilidad. De ahí que IVR deba combinar persistencia con adaptabilidad, evitando rutinas que el enemigo pueda anticipar (Torrejón, 2022).

La dimensión de contribución al desarrollo socioeconómico también arrojó una correlación alta y positiva ($\rho = 0.858$; $p = 0.000$). Este resultado refuerza la tesis del nexo seguridad-desarrollo: las operaciones informadas por IVR no solo tienen consecuencias tácticas, sino que ayudan a crear condiciones de estabilidad que habilitan programas sociales, infraestructura y presencia estatal efectiva. Sánchez

(2020) ya había mostrado que las operaciones aéreas incidían de modo significativo en variables de desarrollo regional en el VRAEM; aquí se añade que el componente informacional potencia esa incidencia al disminuir daños colaterales, optimizar la asignación de esfuerzos y mejorar la percepción de legitimidad. Ahora bien, aparece la tensión: una operación intensiva en tecnología, si no dialoga con la comunidad, puede erosionar confianza y generar externalidades negativas. La clave está en el equilibrio: precisión operativa y gestión social caminando juntas (Sánchez, 2020).

En línea con lo anterior, los hallazgos son congruentes con Rodríguez (2021), quien documentó la utilidad de las operaciones ISR para detectar pistas de aterrizaje clandestinas y nodos logísticos del narcotráfico. Ese trabajo ilustró cómo la detección temprana y la fusión de fuentes (Imint, Sigint, Humint) habilitan interdicciones más eficaces y con menor exposición del personal. Nuestro estudio confirma la intuición operacional: IVR no es accesorio, sino multiplicador de fuerza. Ahora bien, también se reconoce el argumento crítico: la interdicción sostenida puede provocar desplazamientos de rutas y actores, lo que obliga a pasar de una lógica de “perseguir” a otra de anticipar con analítica predictiva y cooperación interagencial (Rodríguez, 2021).

La literatura internacional ofrece un espejo útil. Beltrán y Alfonso (2022), en el contexto colombiano, demostraron que integrar sensores IR-FLIR a UAV mejoró la detección en condiciones degradadas (noche, niebla, cubierta vegetal), aumentando la credibilidad de la información y la oportunidad de respuesta. La convergencia con nuestros resultados es evidente: IVR eleva la calidad de las decisiones tácticas. La objeción, sin embargo, advierte sobre transferencias mecánicas entre contextos: no todo lo eficaz en Colombia opera igual en el VRAEM. Factores como orografía, densidad de vegetación, tramas sociales y marcos legales condicionan la eficacia. Se

impone, por lo tanto, una adaptación contextual de las soluciones tecnológicas y de los procedimientos (Beltrán & Alfonso, 2022).

Desde una mirada doctrinaria, Álvarez (2020) subraya que la seguridad contemporánea es multidimensional, por lo que las FFAA deben sostener y modernizar IVR para enfrentar amenazas combinadas (terrorismo, narcotráfico, ciberagresiones). Este estudio aporta un matiz empírico: fortalecer IVR no solo mejora indicadores tácticos, sino que impacta la seguridad regional, al reducir la libertad de acción de actores violentos. La contradicción aparente —más tecnología versus mayor riesgo de tecnodependencia— se resuelve con redundancias, resiliencia de redes, entrenamiento en gestión de la información y una gobernanza de datos que priorice la protección de civiles y la legalidad (Álvarez, 2020).

Un elemento relevante es la percepción del personal operativo, que resultó favorable a la utilidad de IVR y coherente con los efectos observados. En términos de cultura organizacional, esto importa: cuando los equipos confían en la información y en los procesos de fusión de datos, la adhesión a las tácticas mejora y el ciclo OODA se acorta. Aun así, corresponde contemplar los sesgos de deseabilidad social y las asimetrías de información entre escalas jerárquicas. Por lo tanto, futuras evaluaciones deberían triangular el análisis con indicadores objetivos (tiempos de respuesta, tasa de falsos positivos/negativos, precisión geoespacial) y evidencia cualitativa (entrevistas, grupos focales) para capturar matices que el dato numérico no siempre refleja (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Toda inferencia exige reconocer limitaciones. Este estudio es correlacional y, probablemente, transversal; por ende, no identifica causalidad ni dinámicas de largo plazo. Es plausible la endogeneidad: unidades con mejor desempeño reciben más inversión en IVR, reforzando el círculo virtuoso. También puede existir sesgo de

medición si algunas dimensiones de IVR —como Humint— se captan peor que otras —como Imint—. Metodológicamente, se recomienda explorar diseños longitudinales, cuasi-experimentales o el uso de instrumentos que mitiguen la simultaneidad; además, probar robustez con diferentes métricas (p. ej., Kendall) y modelos (p. ej., regresiones ordinales o PLS-SEM) para verificar estabilidad de los hallazgos (Méndez, 2020).

En síntesis, la evidencia converge: IVR potencia la eficacia Contrterrorista en el VRAEM, mejora el patrullaje y favorece condiciones para el desarrollo socioeconómico, en línea con la literatura nacional e internacional (Zorrilla, 2024; Torrejón, 2022; Rodríguez, 2021; Sánchez, 2020; Álvarez, 2020; Beltrán & Alfonso, 2022). Pero la fortaleza de IVR no reside solo en la compra de sensores; depende de cómo se integran personas, procesos y tecnología para traducir datos en decisiones legítimas y eficaces. La verdad es que ahí se juega la diferencia entre una ventaja efímera y una capacidad institucional sostenible. Pregunta de investigación abierta: ¿qué combinación óptima de Humint, Sigint e Imint —articulada con gobernanza de datos, entrenamiento y cooperación civil-militar— maximiza el efecto de IVR sobre la seguridad y el desarrollo en el Vraem, sin sacrificar derechos, legitimidad y confianza comunitaria?

CONCLUSIONES

Conclusión del OG.

En relación con la hipótesis principal se demostró una fuerte y sustancial asociación positiva entre las capacidades de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR) y la eficacia de las operaciones Contrterroristas realizadas por el Batallón Contrterrorista N° 51 “Los Cabitos Huanta” (Vraem). Con una significancia estadística de $p = 0,000$, esta relación se evidenció mediante un valor rho de 0,870.

Conclusión OE1.

Asimismo, al examinar los aspectos específicos de la variable de operaciones Contrterroristas, se encontró que las capacidades de IVR también tienen una correlación significativa con las patrullas, consideradas un elemento necesario de la reacción táctica militar. Una correlación rho de 0,808 reveló esta relación: la eficiencia de las actividades de patrullaje realizadas en regiones de alto riesgo como el Vraem aumenta con el aumento del despliegue de IVR.

Conclusión OE2.

Con un coeficiente rho de 0,858, se encontró una relación directa y significativa entre las capacidades de IVR y la contribución al desarrollo socioeconómico. Esto indica que el uso estratégico de la inteligencia y la vigilancia no sólo afecta el nivel operacional, sino que también fomenta la generación de condiciones de estabilidad, confianza y presencia estatal en zonas vulnerables.

RECOMENDACIONES

Recomendación 1: Para maximizar la eficiencia en la toma de decisiones durante las operaciones Contraterroristas, el Comando del Batallón Contraterrorista N° 51 debe fortalecer sus capacidades institucionales en IVR mediante un programa permanente de actualización tecnológica y capacitación especializada, integrando así el uso de sensores remotos, sistemas de análisis geoespacial y drones tácticos.

Recomendación 2: Para maximizar el alcance, la precisión y la seguridad de las unidades desplegadas en terreno, el batallón debe incluir procedimientos operativos estándar (POE) que integren los productos de IVR en la planificación y ejecución de patrullajes, priorizando así las rutas de aproximación y exfiltración detectadas mediante inteligencia predictiva.

Recomendación 3: Con base en la información obtenida por IVR, las autoridades del Ministerio de Defensa y el Comando Especial del Vraem deben impulsar operaciones conjuntas cívico-militares, priorizando las intervenciones en sectores con mayores indicadores de vulnerabilidad, facilitando así las iniciativas de seguridad con proyectos de infraestructura, salud, educación y desarrollo agrícola en coordinación con los gobiernos locales.

PROPUESTA PARA ENFRENTAR LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Propuesta para Fortalecer la IVR en el Batallón Contrterrorista N° 51

“Los Cabitos Huanta” (Vraem)

Introducción

El Vraem, aún escenario de amenazas narcoterroristas e insurgentes que comprometen la seguridad nacional del Perú está desplegado en esta zona. El Batallón Contrterrorista N° 51 "Los Cabitos Huanta" se enfrenta a un entorno de combate asimétrico donde la Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR) determina, fundamentalmente, la efectividad de las operaciones. Se ha constatado que la capacidad de inteligencia actual del batallón es muy deficiente, por lo que sus operaciones Contrterroristas tienen un impacto menor. Abordando este problema, la siguiente sugerencia ofrece una explicación argumentativa técnico-estratégica de aproximadamente 2000 palabras. Primero, se examinan las deficiencias en inteligencia e ISR; luego, se desarrollan recomendaciones exhaustivas en áreas clave: fortalecimiento de la inteligencia básica, actual y predictiva; mejora de la contrainteligencia; inclusión de tecnologías modernas de ISR; coordinación interinstitucional; capacitación de personal; integración de la respuesta de voz interactiva (IVR) en el ciclo OODA; y acciones complementarias de desarrollo socioeconómico. Con el objetivo de mejorar el desempeño del batallón en el Vraem, todas las ideas se basan en principios operacionales contemporáneos y se refuerzan con referencias técnicas cuando es adecuado.

Diagnóstico de deficiencias actuales en IVR, inteligencia predictiva y contrainteligencia

Examinar la problemática realidad del Batallón de Contraterrorismo No. 51 expone importantes deficiencias en sus políticas de contrainteligencia, así como en su capacidad de inteligencia fundamental, actual y predictiva. En primer lugar, la unidad carece de información exacta y oportuna sobre las actividades enemigas en su área de operaciones, lo que indica una evidente ausencia de inteligencia fundamental y moderna. En primer lugar, la unidad carece de un conocimiento preciso y oportuno de las actividades enemigas en su área de operaciones, por lo tanto, carece de inteligencia fundamental y actual. Esta falta de información limita enormemente la planificación eficiente de patrullas y operaciones al no conocer el método y las rutas de exfiltración utilizadas por las organizaciones terroristas. Sin información precisa sobre el terreno y el oponente, las misiones de reconocimiento se convierten en operaciones al azar sin una dirección clara, comprometiendo así la identificación y neutralización de amenazas. Contexto:

La falta de información precisa sobre el terreno y el adversario obliga a las patrullas de reconocimiento a trabajar al azar bajo una dirección poco clara, comprometiendo así el poder de detección y neutralización de las amenazas. Muchas invasiones que comienzan como preventivas han resultado ser reactivas debido a esta debilidad. Los expertos en seguridad han atacado específicamente el comportamiento de las misiones de reconocimiento "ciegas" ya que transforman a los soldados en objetivos predecibles para emboscadas terroristas en lugar de concentrar los esfuerzos dependiendo de la información centralizada. Contexto: En lugar de concentrar los esfuerzos basados en información centralizada, los expertos en seguridad han atacado precisamente el despliegue de misiones de reconocimiento "a ciegas" ya que transforman a los soldados en objetivos predecibles para emboscadas terroristas.

La falta de una imagen táctica clara y actual del adversario en tiempo real hace que el batallón opere con incertidumbre y pierda la iniciativa estratégica en una situación en la que una excelente inteligencia es muy vital. En segundo lugar, hay muy poca inteligencia predictiva. El batallón aún no cuenta con análisis predictivos que le permitan prever futuras amenazas o actividades terroristas en el Vraem. El batallón aún no cuenta con estudios de previsión que le permitan predecir futuras amenazas o actos terroristas en el Vraem.

Esta debilidad dificulta prever los movimientos del oponente y responder con anticipación. La identificación de tendencias, patrones de asalto y posibles cursos de acción del adversario depende de la inteligencia predictiva, que ayuda a los comandantes a desarrollar acciones preventivas en lugar de solo responder después de que el evento ha ocurrido. Sin este elemento, el batallón carece de previsión y flexibilidad dinámica, quedando un paso atrás de un adversario que aprovecha la sorpresa y la irregularidad en sus tácticas. Sin este elemento, la unidad carece de previsión y agilidad dinámica, quedando rezagada frente a un adversario que explota la sorpresa y la irregularidad en sus tácticas. En definitiva, la falta de análisis predictivo resulta en brechas en la planificación operativa que permiten a los nuevos peligros aprovechar una ventaja antes de que puedan ser detenidos. Por último, el diagnóstico expone preocupantes debilidades en las evaluaciones de contrainteligencia (CI). La unidad rara vez lleva a cabo operaciones activas de CI como contraespionaje, sabotaje, penetración de redes adversarias, detección de espionaje u operaciones de subversión dirigidas a terroristas.

El batallón esencialmente no participa en actividades activas de CI como contraespionaje, sabotaje, operaciones de subversión dirigidas contra terroristas, o penetración de redes enemigas, detección de espionaje. Esta deficiencia sugiere que

las operaciones de inteligencia hostil por parte del oponente no están siendo neutralizadas como implican las filtraciones de información. Las organizaciones terroristas no solo actúan militarmente, sino que también utilizan informantes y redes de espionaje para monitorear los movimientos de las fuerzas del orden en un entorno como el Vraem. En un entorno como el Vraem, las organizaciones terroristas no solo operan militarmente, sino que también utilizan informantes y redes de espionaje para rastrear los movimientos de las fuerzas policiales. La ausencia de un sistema de contrainteligencia fuerte expone a la unidad a que sus planes y patrullas sean descubiertos con anticipación por el enemigo, otorgándole así a este último una ventaja estratégica peligrosa.

La ausencia de un sistema de contrainteligencia fuerte expone a la unidad a que sus planes y patrullas sean descubiertos por adelantado por el enemigo, otorgándole así a este último una ventaja estratégica peligrosa. En términos de inteligencia, los terroristas pueden operar con relativa libertad en la recopilación de datos sensibles sobre las actividades en preparación sin la penetración de fuerzas militares o espionaje ofensivo. En términos de inteligencia, los terroristas pueden trabajar con mucha libertad en la recopilación de datos sensibles sobre las actividades en preparación sin la penetración de fuerzas militares o espionaje ofensivo. Asimismo, el batallón está perdiendo oportunidades para perturbar al oponente al no utilizar estrategias de sabotaje o subversión contra los sistemas logísticos y de mando de los terroristas. Este escenario hace que las fuerzas estén expuestas a las operaciones encubiertas del adversario, incluyendo el despliegue de espías o aliados en pueblos cercanos, lo que ayudaría a explicar las filtraciones de inteligencia o emboscadas efectivas contra las patrullas militares. En resumen, la unidad siempre es vulnerable sin una estrategia de contrainteligencia exhaustiva.

En esencia, la unidad permanece en una condición de vulnerabilidad continua sin una estrategia de contrainteligencia exhaustiva, por lo tanto, la seguridad de las actividades y las personas se vuelve desafiante en un entorno tan peligroso. Según este primer diagnóstico, el eslabón débil en las actividades del 51º Batallón de Contraterrorismo es el aspecto de inteligencia. La capacidad operativa de la unidad se ve comprometida por la insuficiencia de información (pasada, presente y futura) y la mala protección del conocimiento privado. Las siguientes son sugerencias técnicas específicas destinadas a revertir la situación y mejorar el IVR de la unidad en general.

Fortalecimiento de las capacidades de inteligencia básica, actual y predictiva

Fortalecer las capacidades de inteligencia del batallón en tres niveles—básico (fundacional), actual (táctico-operacional en tiempo real) y predictivo (prospectivo)—puede ayudarnos a superar las deficiencias señaladas. En cuanto a la inteligencia general, se sugiere crear una base sólida de conocimiento sobre el entorno del Vraem y los actores hostiles. Esto incluye la creación de un mapa integral de la región operativa, identificando la topografía importante (camino, senderos ocultos, refugios), la población local, el liderazgo local y los posibles cómplices o simpatizantes de los terroristas. Dado que los terroristas frecuentemente se mezclan con la gente, esta información básica debe incluir datos previos sobre acciones subversivas en la zona, el modus operandi del enemigo e incluso el entendimiento cultural y lingüístico de la población. Contexto: Dado que los terroristas frecuentemente se mezclan con la gente, esta información básica debe incluir datos históricos sobre acciones subversivas en la zona, el modus operandi del enemigo e incluso el entendimiento cultural y lingüístico de la población. Un factor importante es la mejora de la Inteligencia Humana (Humint) a nivel local. Usando personal de inteligencia capacitado en contacto comunitario y métodos de recolección encubierta, se aconseja

construir y hacer crecer redes de informantes y socios dentro de las comunidades. Los comités locales de autodefensa y los líderes cívicos pueden ser grandes socios en proporcionar información básica sobre presencias extrañas o actividades sospechosas en sus esferas. Asimismo, se debe desarrollar la cooperación con la Policía Nacional—especialmente con respecto a departamentos como DIRCOSE— para intercambiar bases de datos de miembros, relacionados o colaboradores sobre terroristas. Consolidar este conocimiento interinstitucional fundamental ayudará al batallón a crear una "base de datos" inicial sólida con un gran conocimiento de las personas y el paisaje físico, guiando así las operaciones. En cuanto a la inteligencia actual, la idea se centra en la recopilación y procesamiento de información en tiempo real durante las operaciones. Aquí, una mezcla dinámica de muchas fuentes de inteligencia es realmente vital. Propuesta para estar operativa las 24 horas del día y combinar datos de patrullas terrestres, estaciones de observación, interceptaciones de comunicaciones, fotografías aéreas e informes de otras agencias en prácticamente tiempo real es la creación de una Celda de Fusión de Inteligencia Táctica dentro del batallón. Constantemente actualizada, esta célula funcionaría bajo sistemas de mando y control que permitirían la visualización en mapas digitales de los sitios de las tropas amigas y los movimientos sospechosos del enemigo. Mejorar la inteligencia de señales (Sigint) y la inteligencia electrónica mediante tecnología adecuada para interceptar las comunicaciones por radio o satélite utilizadas por los terroristas es un enfoque fundamental. La detección de patrones de comunicación y posibles preparativos de ataque sería posible gracias a los analistas de Sigint competentes en analizar e interpretar señales interceptadas. La detección de patrones de comunicación y preparativos de asalto prospectivos sería posible gracias a analistas de Sigint competentes en analizar e interpretar señales interceptadas. De manera

similar, el empleo constante de drones de reconocimiento y el análisis de imágenes aéreas actuales podrían ayudar a mejorar la inteligencia de imágenes (Imint). Los analistas de batallón deben vincular rápidamente los datos de Sigint, Imint y Humint para proporcionar una imagen situacional precisa en tiempo real (DINI, 2021).

También se aconseja poner en uso sistemas informáticos de apoyo a la inteligencia que permitan la minería de datos y la detección de correlaciones. Para encontrar puntos críticos de actividad enemiga, los programas de análisis geoespacial podrían cruzar las ubicaciones de eventos pasados con los informes de avistamientos actuales. Toda esta mejora de la información actual busca garantizar que ninguna patrulla salga "ciega" al campo, sino más bien informada con la inteligencia más reciente disponible, reduciendo así las sorpresas tácticas. Por último, se deben crear habilidades de inteligencia predictiva dentro de la unidad mediante herramientas y procedimientos analíticos que proyecten situaciones futuras. Compuesto por oficiales y suboficiales educados en métodos de pronóstico, análisis de tendencias e inteligencia estratégica, se sugiere construir un pequeño equipo de análisis predictivo dentro de la Sección de Inteligencia del Batallón (S-2) (Urdanivia, 2018).

Si está disponible, este equipo utilizaría datos históricos de incidentes, información socioeconómica, indicadores de actividad enemiga (como cambios en los patrones de ataque o rutas de tráfico de drogas) y los procesaría utilizando técnicas estadísticas o incluso algoritmos de aprendizaje automático para estimar probabilísticamente las posibles acciones enemigas dentro de horizontes de tiempo definidos. Por ejemplo, pueden prever cuándo aumentan las emboscadas o cuándo es más probable que los terroristas ataquen proyectos de infraestructura, coincidiendo con ciertas fechas simbólicas o las temporadas de cultivo de coca. Se supone que se deben crear alarmas tempranas y escenarios de contingencia destinados a alimentar

la planificación operativa. Los informes prospectivos (mensuales o trimestrales) deben proporcionar rutinariamente a la dirección del batallón este conocimiento predictivo, señalando áreas de peligro potencial y sugiriendo preparativos. Por lo tanto, el batallón podrá adoptar una postura más agresiva, adelantándose al ciclo operativo del oponente (Nauca y Chávarry, 2020).

Es interesante observar que este enfoque en la expectativa responde a la importante necesidad de detener los asaltos antes de que comiencen. Este enfoque en la expectativa responde a la necesidad vital de detener los ataques antes de que comiencen y de detectar oportunidades para golpear a los terroristas en momentos de debilidad. Mediante el uso de inteligencia predictiva, el Batallón 51 podrá modificar sus estrategias y la asignación de recursos con anticipación, evitando así respuestas tardías. Desde la base informativa hasta el ápice estratégico, el fortalecimiento exhaustivo de la inteligencia militar otorgará al Batallón "Los Cabitos" una ventaja cognitiva significativa, mejorando así su conciencia del entorno y permitiéndoles tomar decisiones rápidas y precisas (Esfap, 2019).

Articulación interinstitucional entre FFAA, PNP e inteligencia civil

El Vraem presenta un desafío que va más allá de la capacidad de cualquier entidad; requiere una reacción coordinada por parte del Estado. Así, un enfoque principal de este plan es mejorar la cooperación interinstitucional entre las agencias de inteligencia civil, las Fuerzas Armadas (FFAA) y la Policía Nacional del Perú (PNP). Las operaciones exitosas contra el terrorismo y la inteligencia efectiva dependen principalmente de la colaboración y coordinación de todos los actores de seguridad involucrados. Los silos deben ser derribados y se debe consolidar un esfuerzo consistente en inteligencia y acción. En este sentido, se propone el desarrollo (o refuerzo, si ya existe) de un Centro Integrado de Inteligencia y Operaciones enfocado

en el Vraem, donde converjan representantes de la inteligencia militar (Ejército, Fuerza Aérea, Marina si corresponde), inteligencia policial (Dircote para terrorismo, Dirandro para narcotráfico) y el servicio de inteligencia nacional (DINI). C

omo centro de inteligencia especial, este reuniría, evaluaría y distribuiría datos pertinentes a cualquier unidad operativa en la cercanía. Los expertos apoyan el concepto, que sostiene que centralizar toda la información de la PNP y las FFAA ayudaría a combatir el terrorismo desde allí mediante operaciones coordinadas de infiltración y ataque. Los expertos coinciden en que centralizar toda la información de la policía y las FFAA es crucial para combatir el terrorismo y, así, ejecutar operaciones coordinadas de infiltración y ataque. elmerció.pe Un centro integrado permitiría exactamente ese flujo colaborativo: todos los datos, independientemente de qué agencia los recopile, se comparten, ofreciendo así una imagen única del peligro. Esto ayuda a prevenir duplicaciones, vacíos de información y —lo más importante—, rivalidades institucionales que tradicionalmente han obstaculizado la lucha contra las insurgencias. Con información consolidada, la planificación de operaciones sería realmente interinstitucional, identificando los recursos más apropiados para cada tarea y garantizando que las acciones policiales y militares se complementen entre sí en lugar de entrar en conflicto. Aparte de la inteligencia, los problemas de articulación también afectan la ejecución operativa coordinada. En realidad, esto implica la creación de grupos de trabajo integrados o comandos conjuntos en los que la policía y los militares coordinan y operan codo a codo.

Un ejemplo que resaltar es el Comando Especial Vraem (CE-Vraem), un arreglo actual en el que las FFAA se unen a la Policía Nacional. Sin embargo, evaluaciones recientes indican que asignar responsabilidades explícitas a cada institución ayudará a mejorar esta integración. Mientras que en las operaciones de

interdicción de drogas se debe dar prioridad máxima al componente policial, en las operaciones estrictamente contra el terrorismo el liderazgo militar debe ser dominante; siempre con asistencia conjunta y un intercambio completo de información. No obstante, como implica el principio de interoperabilidad, ambas partes deben estar presentes en la planificación y ejecución: Maximizar la efectividad operativa y reducir los riesgos dependen de la colaboración e integración entre muchas unidades y fuerzas—internas y externas. Contexto: Maximizar la eficiencia operativa y reducir los riesgos dependen de la colaboración y la integración entre muchas unidades y fuerzas—tanto internas como externas (García Zanabria et al., 2020).

Por ejemplo, una operación en la que las unidades de la PNP especializadas en inteligencia sobre narcóticos realicen la explotación de un laboratorio encubierto mientras el Ejército proporciona seguridad en el área y armamento debe fluir bajo un liderazgo unificado. El éxito de la operación depende del intercambio de información y la coordinación de acciones. La efectividad de la misión depende de la cooperación y el intercambio de información que guíe las actividades. Los procedimientos comunes y la formación compartida ayudan a superar las variaciones culturales institucionales. Además, la inteligencia civil—como DINI, la Dirección de Inteligencia del Ministerio del Interior—puede proporcionar habilidades estratégicas y macro analíticas para complementar el punto de vista táctico-operacional de las tropas en el campo (Sanchez, 2020).

El Vraem como un asunto nacional ha inspirado esfuerzos desde muchos frentes gubernamentales; canalizar esa información (como datos financieros sobre movimientos de dinero del narcotráfico, o inteligencia política sobre conexiones locales) a las fuerzas desplegadas mejorará la comprensión general del escenario.

Periódicamente, las reuniones de alto nivel con los líderes militares del Batallón 51, las bases aliadas, los jefes de policía de la región y los representantes de inteligencia estratégica deben ser parte de la cooperación interinstitucional. Este marco colegiado garantizará la congruencia en los objetivos y permitió respuestas coordinadas a los cambios situacionales (por ejemplo, grandes asaltos, brotes violentos o nuevos actores ilegales en la zona). Anunciado en 2020, un gran avance en este sentido es que la inteligencia policial se unirá como un núcleo único contra el narcotráfico y el terrorismo en el Vraem, maximizando así la operación conjunta de la Policía Nacional y las FFAA. Un avance importante en este sentido fue anunciado en 2020: la inteligencia policial se unirá como un núcleo único contra el narcotráfico y el terrorismo en el Vraem, maximizando así la actividad conjunta de la PNP-FFAA. Anderson.pe. En esa ocasión, el Ministro de Defensa subrayó personalmente que, en el Vraem, las FFAA proporcionan poder operativo para complementar la inteligencia policial con el fin de llevar a cabo operaciones efectivas (Informe de Adjuntía N° 1-2022-DP/ALCCTEE, 2022).

Bajo tales circunstancias, el Ministro de Defensa subrayó personalmente que las FFAA proporcionan poder operativo para asistir a la inteligencia policial en el Vraem, permitiendo así operaciones efectivas. ANDina.pe Esto apoya la idea de que la integración es sinérgica: el ejército ofrece capacidad operativa, la policía suministra inteligencia especializada, y juntos producen resultados mayores de lo que cada uno podría lograr por separado. El enfoque actual tiene como objetivo formalizar la sinergia en estructuras y procedimientos permanentes, aumentando así su profundidad. Dicho esto, una fuerte cooperación interinstitucional cerrará las brechas de información y las iniciativas descoordinadas. Bajo un enfoque unido, el terrorismo y el narcotráfico en la región se enfrentarán como un adversario compartido que limita

las áreas al crimen organizado. Si sus tropas cooperan en lugar de que cada una opere por su cuenta, la comunidad local también verá una mayor presencia y eficiencia del estado (Vera, 2019).

Acciones complementarias orientadas al desarrollo socioeconómico de la zona

Si bien este enfoque se centra principalmente en el aspecto militar y de inteligencia, es importante comprender que la pacificación y la estabilidad del Vraem no pueden lograrse únicamente con medios armados. El pasado de las batallas insurgentes demuestra que un éxito duradero también depende de asegurar el apoyo de la población local y erradicar los factores que la incitan. Por lo tanto, en consonancia con las actividades del Batallón Contraterrorista N.º 51, se sugieren iniciativas complementarias de desarrollo socioeconómico en la región como parte de un plan integral de contrainsurgencia.

Sobre todo, el batallón debe participar en actividades cívicas y proyectos de desarrollo comunitario en sintonía con otras agencias estatales. Esto incluye ayudar a los gobiernos locales dentro de su área de influencia a construir infraestructura fundamental (carreteras locales, puentes, sistemas de agua) y brindar servicios sociales (brigadas médicas, reparación de escuelas). Estas iniciativas demuestran la existencia real del Estado más allá del ámbito estrictamente militar y contribuyen a generar confianza pública. El plan se ajusta a sugerencias previas de apoyar una infraestructura básica multilocal (carreteras, comunicaciones, agricultura, energía e industria) para integrar el Vraem en el desarrollo nacional, reducir la dependencia de la economía ilegal y fortalecer la legitimidad del Estado en la zona. La participación del batallón en proyectos de apoyo al desarrollo —es decir, la seguridad para los equipos de construcción o incluso la mano de obra e ingenieros militares para las

obras públicas— puede acelerar estos logros. Mejores canales de comunicación y oportunidades económicas ayudan a reducir el atractivo de colaborar con organizaciones terroristas o cultivadores ilícitos de cocaína, privando así al adversario de apoyo social.

Asimismo, es vital colaborar con instituciones especializadas como Devida (Comisión Nacional para el Desarrollo y una Vida sin Drogas) u otras iniciativas de desarrollo alternativo para brindar a las comunidades opciones económicas razonables. Por ejemplo, fomentar los sustitutos de la coca (café, cacao, frutales) con garantía de apoyo técnico y acceso al mercado. Al designar zonas seguras para estos cultivos y garantizar la seguridad en proyectos piloto agroindustriales, el batallón puede contribuir a facilitar esta actividad. Reducir el reclutamiento por parte de organizaciones subversivas también depende de mejorar la educación y el empleo de los jóvenes. Al involucrar a personas que de otro modo podrían ser explotadas por las economías criminales, el Batallón 51 podría promover la cooperación con los gobiernos regionales o la iniciativa Trabaja Perú para brindar empleo temporal en el desarrollo de infraestructura local.

Asimismo, deben abordarse las desigualdades sociales que propician la infelicidad. Parte del enfoque de seguridad debe incluir el acceso a la salud, la educación, la electricidad rural y las oportunidades de mercado. El exministro del Interior, Rubén Vargas, en su opinión sobre el Vraem, destacó la necesidad de un plan integral que incluya ejes para generar perspectivas de crecimiento más allá de la coca ilícita, la inversión en conexiones viales y el cierre de brechas sociales. Esto sugiere que la agenda de desarrollo y el objetivo de seguridad en el Vraem son inseparables: no es posible calmar la región sin considerar la cuestión socioeconómica fundamental. Como brazo del Estado en la zona, el Batallón 51 debe,

por lo tanto, contribuir activamente a la solución de estos problemas, en sintonía con los grupos locales y las autoridades civiles. Las Patrullas Mixtas de Apoyo al Desarrollo, en las que los miembros del batallón patrullan con representantes civiles (técnicos agrícolas, profesionales de la salud, etc.), combinando así la seguridad con la prestación de servicios, serían una iniciativa interesante. Estas patrullas podrían visitar comunidades remotas para brindar ayuda humanitaria, ejecutar proyectos rápidos (como la construcción de tanques de agua) y, al mismo tiempo, recopilar datos sobre las necesidades locales. Esto mejora la reputación de las fuerzas armadas y ofrece información valiosa sobre el entorno humano: las operaciones militares y los programas de desarrollo pueden enfocarse mejor al saber qué poblaciones están descontentas o cuáles han estado bajo presión terrorista.

En términos de comunicación estratégica, se recomienda intensificar las campañas informativas y la psicología operativa para difundir los avances en el desarrollo y las ventajas de trabajar con el Estado. El objetivo es minimizar la retórica terrorista que a menudo se nutre de promesas o historias de recuperación contra la pobreza. Las personas serán menos propensas a ayudar u ocultar elementos subversivos si creen que su calidad de vida ha mejorado significativamente y que el Estado está realmente comprometido con su bienestar. Al actuar como enlace entre el pueblo y el gobierno, el batallón puede ayudar a difundir estos mensajes y prestar atención a los asuntos públicos a través de funcionarios de asuntos civiles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 2da BRIG INF. (2022). Manual de organización y funciones, S-1 del BCT N° 51.
- Altamirano Huanca, Y. (2018). Empleo de Vehículos Aéreos No Tripulados en apoyo a las operaciones militares del Componente de Fuerzas de Fuerzas Especiales del Comando Especial del Vraem. Pichari- 2017. Instituto Científico y Tecnológico Del Ejército ICTE. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3369934>
- Álvarez, C. (2020). Las capacidades operacionales de la Fuerza Aérea del Perú en la seguridad multidimensional. *Revista de Las Fuerzas Armadas* , 51–62.
- Arenas, J. (2021). Uso de la inteligencia militar para apoyar las operaciones en respaldo al orden público. [http://repositorio.esuelamilitar.edu.pe/bitstream/handle/EMCH/505/ARENAS GALVEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.esuelamilitar.edu.pe/bitstream/handle/EMCH/505/ARENAS_GALVEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Balcázar Zarate, W. (2021). Análisis situacional de la Capacidad de Respuesta de la 1a Brigada Multipropósito del Ejército frente a los desastres en el Perú, 2020. Escuela Superior de Guerra del Ejército.
- Baquer, M. (2015, July 7). Actualidad del pensamiento de Clausewitz . *POLÍTICA EXTERIOR* . <https://www.politicaexterior.com/articulo/actualidad-del-pensamiento-de-clausewitz/>
- Bartolomé, M. C. (2019). Terrorismo y crimen organizado en Sudamérica. *Bie3: Boletín IEEE*, ISSN-e 2530-125X, No 13, 2019, Págs. 810-861, 13, 810–861. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6962206&info=resumen&idioma=ENG>
- Beltrán Bejarano, Ó. L., & Alfonso Sandoval, J. D. (2022a). Inteligencia, vigilancia y reconocimiento IR-FLIR en los vehículos aéreos no tripulados de la Inteligencia Militar. *Perspectivas En Inteligencia*, 13(22), 203–225. <https://doi.org/10.47961/2145194x.278>
- Beltrán Bejarano, Ó. L., & Alfonso Sandoval, J. D. (2022b). Inteligencia, vigilancia y reconocimiento IR-FLIR en los vehículos aéreos no tripulados de la Inteligencia

- Militar. *Perspectivas En Inteligencia*, 13(22), 203–225.
<https://doi.org/10.47961/2145194x.278>
- Beltran, E., & Bolivar, W. (2017). El uso de los drones armados y su impacto en la guerra contemporánea estadounidense. Universidad Militar de Nueva Granada.
- Burdman, J., & Miscione, C. (2022). Geopolítica crítica e inteligencia estratégica nacional: aproximación teórica y dilemas prácticos. *Revista de La Escuela Nacional de Inteligencia*. <https://doi.org/10.58752/29lvv1u4>
- Bustamante, L. (2022). Operación PATRIOTA - CFFEE.
- Cedef. (2022). Movimiento y maniobra 1 OP Patriota (pp. 1–48).
- Cervantes, V. (2019, May 18). Rutas preferidas por mafias del narcotráfico que operan en el Vraem [INFOGRAFÍA] | La República. La República.
<https://larepublica.pe/politica/1338134-rutas-preferidas-mafias-narcotrafico-operan-Vraem-infografia/>
- Cisneros Calvillo, J. M. (2020). El Terrorismo Internacional en Afganistán (2000-2018). *Relaciones Internacionales*, 29(58), 094–094.
<https://doi.org/10.24215/23142766E094>
- Cofap. (2013). Doctrina Operacional de Inteligencia, vigilancia y reconocimiento. Fuerza Aérea Del Perú - FAP.
- Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica. (2018, December 8). Investigación básica. CONCYTEC; OECD.
<https://conocimiento.concytec.gob.pe/termino/investigacion-basica/>
- Del Barrio Reyna, A., & León Reyes, J. (1991). Terrorismo, ley Contraterrorista y derechos humanos. Universidad Academia de Humanismo Cristiano.
https://books.google.com.pe/books/about/Terrorismo_ley_Contraterrorista_y_de_rechos.html?id=_gReGQAACAAJ&redir_esc=y
- Díaz Rivera, Á. (2018). La interoperabilidad: el génesis de la lucha contra la transnacionalidad del narcotráfico. *Fuerza Armada de Colombia*, 20–30.

- DINI. (2014). Doctrina de Inteligencia Nacional. Fundamentos Doctrinarios. In Dirección Nacional de Inteligencia (DINI). (p. 109). Dirección Nacional de Inteligencia.
- DINI. (2020). Doctrina de inteligencia nacional. Dirección Nacional de Inteligencia, 1–23.
- DINI. (2021). Doctrina de Inteligencia. In Sistema de Inteligencia Nacional (pp. 1–109). Dirección Nacional de Inteligencia. www.gob.pe/dini
- DOFA 1-3. (2022). “Doctrina” Doctrina Operacional de Operaciones Especiales. In EMGRA. Estado Mayor General de la FAP.
- Donayre Medina, P. C. (2019). Sistemas de información y propuesta de interoperabilidad en bancos de sangre de Lima-Perú. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/6454>
- Esfap. (2019). La Inteligencia Geoespacial en la Fuerza Aérea del Perú. Revista Científica: Ad Majorem Patriae Gloriam, 2.
- Esteban Nieto, T. (2018). Tipos de investigación [Tesis de maestría]. Universidad Santo Domingo de Guzmán.
- Farrow, A. (2017). La guerra con drones como instrumento militar de la estrategia Contraterrorista*. AIR & SPACE POWER JOURNAL.
- Fernández, A. (2019, September 19). Drones: nueva estrategia terrorista de las FARC. Panmpost. <https://panampost.com/felipe-fernandez/2019/09/19/drones-farc-terrorismo-colombia/>
- Fernando, J., & Macías, P. (2022). Antecedentes históricos y necesidad de sistemas de lucha contra drones. In El adiestramiento antidrones en la armada (pp. 979–984).
- García Zanabria, J., Sánchez Aguilar, A., Hidalgo Calle, N., & Benavides Rullier, H. (2020). Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro - VRAEM: Perfil Sociodemográfico.
- Gentile, N. (2023, March 7). ¿Cómo funciona ChatGPT? La revolución de la Inteligencia Artificial. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=FdZ8LKijBhQ>

- Gómez de la Torre, A., & Medrano Carmona, A. (2017). Orígenes en el proceso de inteligencia en el Perú. *URVIO Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, 21, 104–120. <https://doi.org/10.17141/URVIO.21.2017.2940>
- González Cuenca, D., & Molina Orjuela, D. E. (2020). La superioridad aérea en las políticas de seguridad y defensa de Suramérica. *Ciencia y Poder Aéreo*, ISSN-e 2389-9468, ISSN 1909-7050, Vol. 15, No. 1, 2020 (Ejemplar Dedicado a: Enero-Junio), Págs. 71-86, 15(1), 71–86. <https://doi.org/10.18667/cienciaypoderaereo.653>
- Guastavino, C. H. (2021). Contrterrorismo en el Sahel: Cumplimiento con un régimen internacional en formación. <https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/11746>
- Guembes Cordero, M. Á., & Gonzales Chavez, E. (2020). El empleo de las patrullas del batallón de comandos Comandante Espinar N° 19 en el valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro contra el accionar de la organización terrorista sendero luminoso en el año 2017 [Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi]. <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/190>
- Guillén Aparicio, P. (2018). Metodología de Investigación. Universidad San Martín de Porres. <https://www.usmp.edu.pe/iced/instituto/organizacion/contenido-web/mi1-metodologia-de-la-evaluacion.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. In *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hern%C3%A1ndez-%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf>
- Hodge, E. (2024). Antiterrorismo y contraterrorismo en América Latina: Argentina, Brasil y México ante la presencia del terrorismo islámico global (2001-2019) [Tesis para optar al grado de Doctor en Relaciones Internacionales]. Universidad Nacional de La Plata.
- Ibañez, E. (2018). “Los problemas de diseño y ejecución de políticas públicas en la lucha contra el tráfico ilícito de drogas y el terrorismo en el Vraem, en el período 2010 – 2016.” PUCP.

Información y Tecnología Militar. (2023, February 26). La FAP proyecta desarrollar y producir drones a nivel nacional. <https://www.youtube.com/watch?v=iTCz7XCAKU0>

Informe de Adjuntía n.º 1-2022-DP/ALCCTEE. (2022). Abordaje de la lucha contra la corrupción en el Vraem: Análisis de los instrumentos de política pública y de gestión regional del Vraem.

La República. (2019, May 28). VRAEM: Militares desarrollan drones para lucha antinarcoterrotista | La República. Redaccionlr. <https://larepublica.pe/sociedad/1274969-militares-desarrollan-drones-lucha-antinarcoterrotista/>

Liendo Ramos, M. E. (2021). Optimización de la Doctrina de Empleo de la Compañía de Inteligencia en los Escenarios de Guerra Convencional y no Convencional. Repositorio Institucional - ESGE. <http://repositorio.esge.edu.pe/handle/20.500.14141/193>

Maguiña, J. (2021). Interoperabilidad Necesaria Para La Seguridad Y Defensa Nacional [Tesis de maestría]. ESCOFFAA.

Man. FAP 200-1. (2006). Inteligencia Aeroespacial - Manual FAP 200-1.

Marchessini, A. (2022, December 24). Operación Patriota: aplastando a Sendero Luminoso en el Vraem - Noticias Defensa defensa.com Perú. Defensa.Com; Grupo EDEFA S.A. <https://www.defensa.com/peru/operacion-patriota-aplastando-sendero-luminoso-Vraem>

Marina de Guerra del Perú. (2022). Lucha contra el terrorismo y el tráfico ilícito de drogas. Portal de Transparencia Marina de Guerra Del Perú. <https://www.marina.mil.pe/es/contribucion/acciones/lucha-contra-el-terrorismo-y-el-trafico-ilicito-de-drogas/>

Méndez Valencia, S. (2020, December 24). ¿Qué es la investigación cuantitativa? QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-investigacion-cuantitativa/>

Micó Faus, J. S. (2021). Guerra global contra el Terrorismo: Occidentalización fallida. En-Claves Del Pensamiento, 30, e434. <https://doi.org/10.46530/ecdp.v0i30.434>

- Mindef. (2020). Doctrina de Operaciones Especiales Conjuntas. Ministerio de Defensa Del Perú.
- Mindef. (2021a). Doctrina de Inteligencia Militar Conjunta. Ministerio de Defensa.
- Mindef. (2021b). Doctrina de Seguridad y Defensa Nacional. CAEN, 1–94. [https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2021/01/8. Doctrina de Seguridad y Defensa Nacional 2015.pdf](https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2021/01/8_Doctrina_de_Seguridad_y_Defensa_Nacional_2015.pdf)
- Mindef. (2022). Doctrina del proceso de Planeamiento Conjunto.
- Nauca Torres, E., & Chávarry Ysla, P. (2020). INTELIGENCIA ESTRATÉGICA PARA LA TOMA DE DECISIONES GERENCIALES. *Tzhoeco.*, 12(1), 10–18. <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/tzh/article/view/1241/1071>
- Oliveros Aya, C. (2022). Drones de guerra: preocupaciones jurídicas y bioéticas. *Janus.Net*, 12, 19–28.
- Ortega Vásquez, R. A. (2022). Evaluación del sistema de vigilancia de fronteras frente a las amenazas contra la seguridad en la zona de vigilancia de fronteras con Brasil, Colombia y Ecuador, casos sector de Putumayo - 2020. In Centro de Altos Estudios Nacionales - Escuela de Posgrado. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3335550>
- Palou, N. (2017, November 28). Carrera de drones: inteligencia artificial contra piloto humano. *Mircrosiervos*. <https://www.microsiervos.com/archivo/drones/carrera-drones-inteligencia-artificial-contrapiloto-humano.html>
- Poczynok, I. (2019). Fuerzas Armadas y contraterrorismo. Apuntes para renovar un “debate crónico” en la Argentina. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 14(2), 133–153. <https://doi.org/10.18359/RIES.3834>
- Poczynok, I. (2020). Fuerzas Armadas y contraterrorismo. Apuntes para renovar un “debate crónico” en la Argentina. *Revista Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 14(2), 133–153. <https://doi.org/10.18359/ries.3834>
- Polar Martínez, C. (2022). Sistema de inteligencia nacional. In Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas.

- Praxis Capital. (2017). La importancia de la interoperabilidad en el empleo conjunto de las FF.AA. PRAXIS. [https://issuu.com/praxisconsulting5/docs/la_importancia_de_la_interoperabili#:~:text=About-,La interoperabilidad desde la doctrina militar de \(Magallanes%2C 2016\),e intercambio intercambiados de forma](https://issuu.com/praxisconsulting5/docs/la_importancia_de_la_interoperabili#:~:text=About-,La interoperabilidad desde la doctrina militar de (Magallanes%2C 2016),e intercambio intercambiados de forma)
- Rodríguez, P. (2021). Importancia de las Operaciones de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento Aéreo (ISR) en la lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas (TID) en los valles de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM)" de Paul Rodríguez Chamorro (2021) en Perú. *Ad Majorem Patriae Gloriam*, 3.
- Rosado, M. (2020). Optimizar la infraestructura de las instalaciones en las bases contrasubversivas del Vraem para el combate contra el terrorismo. Escuela Militar de Chorrillos.
- Sáez, G. (2022). La interoperabilidad y las operaciones aéreas Conjuntas en la Fuerza Aérea del Perú, año 2022. [Tesis de Grado, Escuela Superior de Guerra Aérea]. <http://repositorio.fap.mil.pe/bitstream/handle/fap/328/TESIS%20BACHILLER%20GIANCARLO%20SAEZ%20MENDOZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez, L. (2020). Acciones Contrterroristas del Componente Aéreo y su Impacto en el Desarrollo del Vraem, 2018. *Defensa-CAEN*, 1, 45–55. <https://orcid.org/0000-0003-1063-0447>
- Sanchez, L. (2020). Las acciones contrterroristas del componente aéreo y su impacto en el desarrollo del Vraem. Periodo 2018. CAEN. <https://digitalcommons.fiu.edu/srhreports/partner-publications/CAEN/90/>
- Sicha, S. (2022). Operación Patriota (pp. 1–23).
- Soriano Carrasco, J. J., & Salazar Ccorahua, B. A. (2021). Equipamiento de inteligencia, vigilancia y reconocimiento en la organización de los equipos de observación avanzada del grupo de Artillería de Campaña N° 2 año 2021. <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/1021>
- Souza, A., & Gonçalves, D. (2017). O combate ao terrorismo: uma análise das principais causas e das estratégias e modelos contrterroristas. *Belo Horizonte*, 16(32), 268–288.

- Sun Tzu. (2013). Sun Tzu, El Arte de la Guerra. (pp. 1–16).
- Toledo, F. (2023). Empleo de la Artillería de Campaña en Apoyo a las Operaciones Contrterroristas al Ce-Vraem, 2020. <http://repositorio.esge.edu.pe/handle/20.500.14141/593>
- Torrejón, A. (2022). LOS ASPECTOS TÁCTICO – OPERATIVOS DEL SISTEMA DE INTELIGENCIA FAP EN LA PRODUCCIÓN DE INTELIGENCIA DE IMÁGENES PARA EL PLANEAMIENTO Y EJECUCIÓN DE OPERACIONES DEL CE-Vraem, 2016 – 2021. Repositorio Institucional FAP. <http://209.45.53.131/handle/fap/314>
- Torrejón Palomino, A. (2021). Los aspectos tácticos – operativos del sistema de inteligencia FAP en la producción de inteligencia de imágenes para el planeamiento y ejecución de operaciones del CE-Vraem, 2016 – 2021. Revista Científica: Ad Majorem Patriae Gloriam, 104–112.
- Urdanivia Sanchez, R. (2018). Los sistemas de inteligencia geoespacial y la producción de inteligencia en el destacamento de inteligencia Aérea del Comando Especial VRAEM. Escuela Superior de Guerra del Ejército.
- Vera, P. (2019). Estrategia Militar en el Vraem: Un Desafío de Seguridad Pendiente. Revista de La Escuela Conjunta de Las Fuerzas Armadas, 7(1), 83–92.
- Zarich, O. (2019). Conformación de una Fuerza Combinada de Operaciones Especiales a emplear en el combate contra el terrorismo transnacional en la zona fronteriza Argentino - Brasileña [Universidad de la Defensa Nacional]. <http://23.227.181.236:80/jspui/handle/1847939/1723>
- Zorrilla Nolasco, C. (2024). Evolución Presupuestal para Operaciones Militares en el Vraem y su Influencia en la Seguridad Nacional. Revista de Ciencia e Investigación En Defensa -CAEN, 5(1), 51–63. <https://doi.org/10.58211/recide.v5i1.139>

ANEXOS

- Anexo 1. Matriz de consistencia
- Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables
- Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos
- Anexo 4. Validación de instrumentos
- Anexo 5. Confiabilidad - Prueba piloto
- Anexo 6. Autorización para la recolección de datos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Tabla 9

Matriz de consistencia interna

Preguntas de investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
Problema general.	Objetivo general.	Hipótesis general.			
¿Cuál es el nivel de relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento y las operaciones contraterroristas del Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024?	Determinar el nivel de relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento y las operaciones contraterroristas del Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024	Existe relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento y las operaciones contraterroristas del Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024	Inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR)	D1V1: Inteligencia	Enfoque: cuantitativo Tipo: básico Nivel: descriptivo correlacional Diseño de investigación: No experimental
¿Cuál es el nivel de relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las operaciones de patrullaje realizadas por el Batallón contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024?	Determinar el nivel de relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las operaciones de patrullaje realizadas por el Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024	Existe relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las operaciones de patrullaje realizadas por el Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024		D2V1: Vigilancia	
¿Cuál es el nivel de relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las acciones que contribuyen al desarrollo socioeconómico realizadas por el Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024?	Determinar el nivel de relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las acciones que contribuyen al desarrollo socioeconómico realizadas por el Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024	Existe relación entre la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR) y las acciones que contribuyen al desarrollo socioeconómico realizadas por el Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024		D2V3: Reconocimiento	
			Operaciones contraterroristas	D1V2: Patrullaje	
				D2V2: Contribución al desarrollo socioeconómico	

Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables

Tabla 10

Operacionalización V1 y V2

Variable	Dimensiones	Indicadores	N°	Escala	Niveles y rangos			Tipo de variable
					Ineficaz	Aceptable	Eficaz	
Inteligencia, vigilancia y reconocimiento (IVR)	D1V1: Inteligencia	Básica Actual Predictiva	V1_1 V1_2 V1_3 V1_4	(1) Absolutamente en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Totalmente de acuerdo	X < 30	30 ≤ X < 40	40 ≤ X	Ordinal
	D2V1: Vigilancia	Frecuencia de observación Cobertura del área Tiempo de respuesta	V1_5 V1_6 V1_7					
	D2V3: Reconocimiento	Precisión de la información Efectividad de los sensores visuales Coordinación con unidades terrestres	V1_8 V1_9 V1_10					
Operaciones contraterroristas	D1V2: Patrullaje	Frecuencia Cobertura Efectividad de detección Tiempo de respuesta Coordinación y articulación con autoridades	V2_1 V2_2 V2_3 V2_4 V2_5	X < 15	15 ≤ X < 20	20 ≤ X		
	D2V2: Contribución al desarrollo socioeconómico	Inversión en proyectos de desarrollo Cobertura de servicios básicos Participación comunitaria Reducción de la pobreza	V2_6 V2_7 V2_8 V2_9 V2_10				X < 16	

Nota. La variable 1 se divide en 3 dimensiones: D1V1: Inteligencia (la cual se divide en 04 indicadores, D2V1: Vigilancia (la cual se divide en 03 indicadores) y D2V3: Reconocimiento (la cual se divide en 03 indicadores). La variable 2 se divide en dos dimensiones: D1V2: Patrullaje (la cual se divide en 05 indicadores), y D2V2: Contribución al desarrollo socioeconómico (la cual se divide en 05 indicadores). Fuente: V1: Adaptado en base a (DINI, 2021), (Mindef, 2020), (Cedef, 2022), (Mindef, 2021a), (DOFA 1-3, 2022) y (COFAP, 2013). V2: Elaborado en base a (Sicha, 2022), (Bustamante, 2022), (Cedef, 2022) y (Mindef, 2021b)

Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

INTRODUCCION

Buenos días (tardes),

Estamos trabajando en el estudio que servirá para elaborar una tesis profesional acerca de la INTELIGENCIA, VIGILANCIA Y RECONOCIMIENTO (IVR) Y SU RELACIÓN CON LAS OPERACIONES ANTITERRORISTAS DEL BATALLÓN CONTRATERRORISTA N°51 "" LOS CABITOS HUANTA"", 2023.

El estudio de investigación solicita su colaboración para que conteste algunas preguntas que no llevarán mucho tiempo. Sus respuestas serán confidenciales y anónimas, las conclusiones que se obtengan permitirán tener un diagnóstico y recomendar las mejoras necesarias en cuanto a las acciones que puede ejecutar.

INSTRUCCIONES

Emplee un bolígrafo de tinta negra para responder el cuestionario.

Todas las preguntas tienen cinco (05) opciones de respuesta, elija la que mejor describa lo que piensa usted. Solamente una alternativa.

- (1) Absolutamente en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- (4) De acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo

Marque con claridad la opción elegida con un aspa (X).

No se debe marcar dos (02) opciones o más.

Si no puede contestar una pregunta o si la pregunta no tiene sentido para usted, por favor pregúntele a la persona que le entregó este cuestionario y le explicará.

Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales.

De antemano, ¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Enlace virtual: <https://forms.gle/4PUiMsDvTsQU7dYd9>

N°	Ítems	5	4	3	2	1
V1_1	La inteligencia básica nos brinda un conjunto de conocimientos de carácter enciclopédico en torno a las doctrinas, estrategias y tácticas de la fuerza adversaria en el VRAEM para realizar un análisis básico y contextualizar amenazas y escenarios de riesgo aspectos clave en el planeamiento operacional					
V1_2	La inteligencia básica nos brinda un conjunto de conocimientos de carácter enciclopédico en torno a la organización, dispositivo y composición de la fuerza adversaria en el VRAEM para realizar un análisis básico y contextualizar amenazas y escenarios de riesgo aspectos clave en el planeamiento operacional					
V1_3	La inteligencia actual devela los cambios que se están produciendo y patrones que están tomando los acontecimientos en torno a el material bélico y armamento, la inteligencia enemiga y el ámbito operacional aspectos claves para iniciar la Acción Conjunta					
V1_4	La inteligencia predictiva proporciona suficientes elementos que permiten proyectar tendencias con probabilidades de ocurrencia cercanas a la aproximación develando lo que los oponentes pueden o podrían hacer en contraposición a las acciones propias					
V1_5	La vigilancia debe realizarse con una alta frecuencia de observación para asegurar que cualquier actividad enemiga o de interés sea detectada en el menor tiempo posible, garantizando una respuesta oportuna.					
V1_6	La efectividad de la vigilancia depende de una cobertura amplia del área de interés, abarcando tanto el aire como la superficie y el espacio, para asegurar que no se omita ninguna actividad significativa.					
V1_7	Un tiempo de respuesta reducido es crucial en la vigilancia, permitiendo actuar rápidamente sobre la información recopilada para neutralizar amenazas y proteger los objetivos específicos de manera eficiente.					
V1_8	La precisión de la información obtenida durante el reconocimiento es crucial para garantizar que las decisiones tácticas se basen en datos exactos y confiables sobre las características del área de operaciones y las fuerzas oponentes.					
V1_9	La efectividad de los sensores visuales es fundamental en las operaciones de reconocimiento, ya que estos dispositivos permiten la detección y monitoreo preciso de las actividades enemigas y el entorno operativo.					
V1_10	La coordinación con unidades terrestres es esencial en el reconocimiento, asegurando que la información recopilada por sensores y personal sea rápidamente integrada y utilizada para apoyar las operaciones en el terreno.					
V2_1	La frecuencia del patrullaje debe ser alta para asegurar una presencia constante de las fuerzas militares en áreas afectadas por el terrorismo, lo cual es fundamental para detectar y prevenir posibles amenazas terroristas de manera continua.					
V2_2	La cobertura del patrullaje debe ser extensa, abarcando todas las zonas vulnerables y estratégicas dentro del área afectada por el terrorismo, para garantizar la máxima detección y prevención de actividades terroristas.					
V2_3	La efectividad de detección durante el patrullaje es crucial para identificar y neutralizar amenazas terroristas de manera oportuna, asegurando la protección de la población y la estabilidad de la región.					
V2_4	Un tiempo de respuesta rápido es esencial en el patrullaje para actuar inmediatamente ante cualquier detección de actividad sospechosa, minimizando el riesgo de ataques terroristas y fortaleciendo la seguridad en la zona.					
V2_5	La coordinación y articulación con autoridades locales y otras fuerzas de seguridad es fundamental en el patrullaje para asegurar una respuesta integrada y eficaz ante cualquier amenaza terrorista, mejorando la seguridad y la eficacia de las operaciones en la región.					
V2_6	Contribuir en la implementación de proyectos de desarrollo, por parte de las fuerzas militares, es esencial para mejorar la infraestructura y fomentar el crecimiento económico en áreas afectadas por el terrorismo promoviendo la paz					
V2_7	La implementación de proyectos de desarrollo económico y social es esencial para garantizar la estabilidad y al bienestar de la comunidad local.					
V2_8	Garantizar la cobertura de servicios básicos como agua potable, electricidad, salud y educación es crucial para mejorar las condiciones de vida de la población en zonas afectadas por el terrorismo, reduciendo las desigualdades y fortaleciendo la resiliencia comunitaria.					
V2_9	La participación comunitaria en los programas de desarrollo es fundamental para asegurar que las iniciativas sean relevantes y sostenibles, permitiendo que la comunidad local se involucre activamente en la identificación de necesidades y la implementación de soluciones.					
V2_10	Las actividades de desarrollo socioeconómico deben centrarse en la reducción de la pobreza, proporcionando oportunidades económicas y mejorando el acceso a recursos esenciales, lo que contribuye a disminuir la vulnerabilidad de la población al reclutamiento por parte de grupos terroristas y promueve la paz y la estabilidad en la región.					

Ficha Técnica del Instrumento de Recolección de Datos

Título del cuestionario:

Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (IVR) y su asociación con las Operaciones Contrterroristas del Batallón Contrterrorista N.º 51 “Los Cabitos – Huanta”, 2023.

Objetivo del cuestionario:

Recoger información sobre la percepción del personal respecto al grado de desarrollo, efectividad y articulación de las capacidades de IVR en relación con las operaciones contrterroristas realizadas por la unidad militar.

Tipo de instrumento:

Cuestionario estructurado, con escala tipo Likert de 5 puntos.

Población objetivo:

Personal militar que presta servicios en el Batallón Contrterrorista N.º 51 “Los Cabitos – Huanta”.

Tamaño de la muestra:

(Se coloca según el cálculo muestral definido en la metodología; por ejemplo, 80 militares seleccionados por muestreo intencional o conveniencia).

Ámbito de aplicación:

Zona de operaciones y sede administrativa del Batallón Contrterrorista N.º 51, Huanta – Ayacucho, 2023.

Dimensiones e indicadores:

Variable 1: Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (IVR).

Inteligencia básica, actual y predictiva.

Vigilancia (frecuencia, cobertura, tiempo de respuesta).

Reconocimiento (precisión, sensores, coordinación).

Variable 2: Operaciones contraterroristas.

Patrullaje (frecuencia, cobertura, efectividad, tiempo de respuesta, coordinación).

Desarrollo y apoyo a la comunidad (infraestructura, servicios básicos, participación ciudadana, reducción de pobreza).

Número de ítems: 20 preguntas (10 para IVR y 10 para Operaciones Contraterroristas).

Escala de respuesta:

- (1) Absolutamente en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- (4) De acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo

Validez y confiabilidad:

Validez: Revisión por juicio de expertos (tres especialistas en seguridad y metodología).

Confiabilidad: Prueba piloto y análisis de consistencia interna (Alfa de Cronbach \geq 0.7).

Formato de Consentimiento Informado

Título del estudio: *Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (IVR) y su asociación con las Operaciones Contrterroristas del Batallón Contrterrorista N.º 51 “Los Cabitos – Huanta”, 2023.*

Investigador responsable:

(Nombres completos del tesista)

Escuela de Postgrado – Universidad ...

Consentimiento Informado

Estimado participante:

Usted ha sido invitado a participar en un estudio académico que busca analizar la relación entre las capacidades de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (IVR) y las operaciones contrterroristas del Batallón Contrterrorista N.º 51 “Los Cabitos – Huanta”.

Su participación consiste en responder un cuestionario breve, con preguntas cerradas de opción múltiple.

Aspectos éticos y garantías:

- La participación es **voluntaria**. Usted puede decidir no responder o retirarse en cualquier momento sin consecuencia alguna.
- Las respuestas serán **anónimas** y **confidenciales**; se utilizarán únicamente con fines de investigación académica.
- No se recogerá información personal sensible ni se divulgarán datos individuales.
- Los resultados serán presentados de manera agregada, sin identificar a los participantes.

Beneficios esperados:

Contribuir al diagnóstico de las capacidades institucionales en IVR y generar recomendaciones para fortalecer la eficacia de las operaciones contraterroristas y la seguridad en la región.

Riesgos:

No se identifican riesgos físicos ni psicológicos para los participantes.

Consentimiento

Declaro que he leído y comprendido la información anterior. Acepto participar de manera libre y voluntaria en este estudio.

Lugar y fecha: _____

Firma del participante: _____

Firma del investigador: _____

Anexo 4. Validación de instrumentos

JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Nombre y apellidos	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del instrumento
ROMER ABANIO MONTOYA	ALUMNO DELIAE ESSE	RECOLECCIÓN DE DATOS	JUAN PÉREZ MONROY BANNER ROJAS MARRUJEO


TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:
Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (IVR) y su Asociación con las Operaciones Contraterroristas del BCT "Los Cabitos N°51 Huamta" 2023

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

Criterios	Indicadores	DEFICIENTE 0-20%				REGULAR 21-40%				BUENO 41-60%				MUY BUENO 61-80%				EXCELENTE 81-100%			
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.																				
2. Objetivo	Esta expresado en capacidades observables.																				
3. Actualidad	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.																				
4. Organización	Existe una organización lógica en el instrumento.																				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las categorías de la investigación.																				
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las categorías de la investigación.																				
7. Consistencia	Basado es aspectos teóricos de conocimiento.																				
8. Coherencia	Existe coherencia entre los índices e indicadores y subcategorías.																				
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.																				
10. Pertinencia	El inventario es aplicable.																				

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:
Es Aplicable

III. PROMEDIO DE LA VALORACIÓN: 90.00

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° TELEFONO
Chivilles 21 OCT 2024	17453380		988078892

JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Nombre y apellidos	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del instrumento
VEGA ANOIA MARCO	GRADOS Y TITULOS ESSE	RECOLECCION DE DATOS	EVAN PAREZ MONROY DANNER RUJAS MARRUJEJO

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (IVR) y su Asociación con las Operaciones Contraterroristas del BCT "Los Cabitos N°51 Huamta 2024"

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

Criterios	Indicadores	DEFICIENTE		REGULAR				BUENO				MUY BUENO				EXCELENTE					
		0-20%		21-40%				41-60%				61-80%				81-100%					
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.																X				
2. Objetivo	Esta expresado en capacidades observables.																		X		
3. Actualidad	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.																X				
4. Organización	Existe una organización lógica en el instrumento.																	X			
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las categorías de la investigación.																X				
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las categorías de la investigación.																X				
7. Consistencia	Basado es aspectos teóricos de conocimiento.																X				
8. Coherencia	Existe coherencia entre los índices e indicadores y subcategorías.																X				
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.																X				
10. Pertinencia	El inventario es aplicable.																X				

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

Es Aplicable

III. PROMEDIO DE LA VALORACIÓN:

80.2

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° TELEFONO
<i>Chorrillos 21 OCT 2024</i>	<i>43592320</i>	<i>[Firma]</i>	<i>996800326</i>

Anexo 5. Confiabilidad - Prueba piloto

Para garantizar la fiabilidad de la herramienta de recopilación de datos, se realizó una prueba piloto con la aplicación ART Chromebook, que evaluó el rendimiento técnico del formulario digital y el conocimiento técnico de los participantes sobre los objetos. Este paso garantizó la correcta implementación del cuestionario, al permitir la identificación de posibles problemas en su diseño y construcción.

Los estándares metodológicos definen un resultado superior a 0,9 como una medición consistente del constructo propuesto y un alto grado de correlación entre los componentes. Este resultado verificó la fiabilidad del instrumento y, por consiguiente, su relevancia en la investigación primaria.

Tabla 11

Confiabilidad del instrumento que mide la V1

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.933	10

Nota. Se calculó el coeficiente alfa de Cronbach, que arrojó un valor de 0,933 para los diez ítems, lo que indica una excelente consistencia interna de la herramienta.

Tabla 12

Confiabilidad de las preguntas V1

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
V1_1	37.83	46.450	0.695	0.928
V1_2	37.84	46.492	0.736	0.926
V1_3	37.81	47.319	0.678	0.929
V1_4	37.86	45.715	0.736	0.926
V1_5	37.75	43.911	0.733	0.927
V1_6	37.84	44.416	0.777	0.924
V1_7	37.75	45.481	0.698	0.929
V1_8	37.59	47.410	0.666	0.930
V1_9	37.69	44.572	0.858	0.920
V1_10	37.71	45.701	0.807	0.923

Tabla 13*Confiabilidad del instrumento que mide la V2*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.958	10

Nota. Se calculó el coeficiente alfa de Cronbach, que arrojó un valor de 0,958 para los diez ítems, lo que indica una excelente consistencia interna de la herramienta.

Tabla 14*Confiabilidad de las preguntas V2*

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
V2_1	38.20	51.732	0.831	0.953
V2_2	38.33	50.880	0.797	0.954
V2_3	38.33	50.349	0.827	0.953
V2_4	38.18	50.906	0.850	0.952
V2_5	38.30	51.554	0.815	0.953
V2_6	38.30	50.618	0.774	0.955
V2_7	38.31	51.964	0.743	0.956
V2_8	38.21	50.726	0.845	0.952
V2_9	38.19	50.762	0.850	0.952
V2_10	38.16	51.454	0.816	0.953

Anexo 6. Autorización para la recolección de datos



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Chorillos, 01 de setiembre del 2025

Oficio N° 2703 - 2025/ U-7.e.1/DGI/ESGE-EFG

Señor : General de Brigada
Comandante General de la 2ª Brigada de Infantería del Ejército
Avacucho

Asunto : Solicita brindar facilidades al personal que se indica.

Ref. : a. Reglamento para la obtención de grado de Maestro (2021-2023).
b. Guía Metodológica para la elaboración de Proyecto e Informe Final de tesis de grado 2025-2026.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación a los documentos de la referencia, sírvase disponer a quien corresponda, se brinde las facilidades necesarias para el levantamiento de datos e información requeridos, al TTE CRL EP Brynner ROJAS MARMOLEJO y TTE CRL EP Iván PEREZ MONROY, quienes se encuentran como alumnos de la XIII Maestría en Ciencias Militares con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Postgrado, para el desarrollo de su tesis titulada: "**Relación entre la Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento y las Operaciones Contraterroristas del Batallón Contraterrorista N°51 "Los Cabitos Huanta", 2024**".

Agradeciendo de antemano por las facilidades brindadas, siendo propicia la oportunidad para expresarle mis consideraciones y deferente estima,

Dios guarde a usted.



O - 224726171 - A +
JUAN KENNETH VALVERDE VIRHUEZ
General Brigada
Director de la Escuela Superior de Guerra del Ejército
Escuela de Post - Grado

DISTRIBUCIÓN:

- 2ª Brigada de Infantería - Avacucho ...01
- Archivo.....01/02

